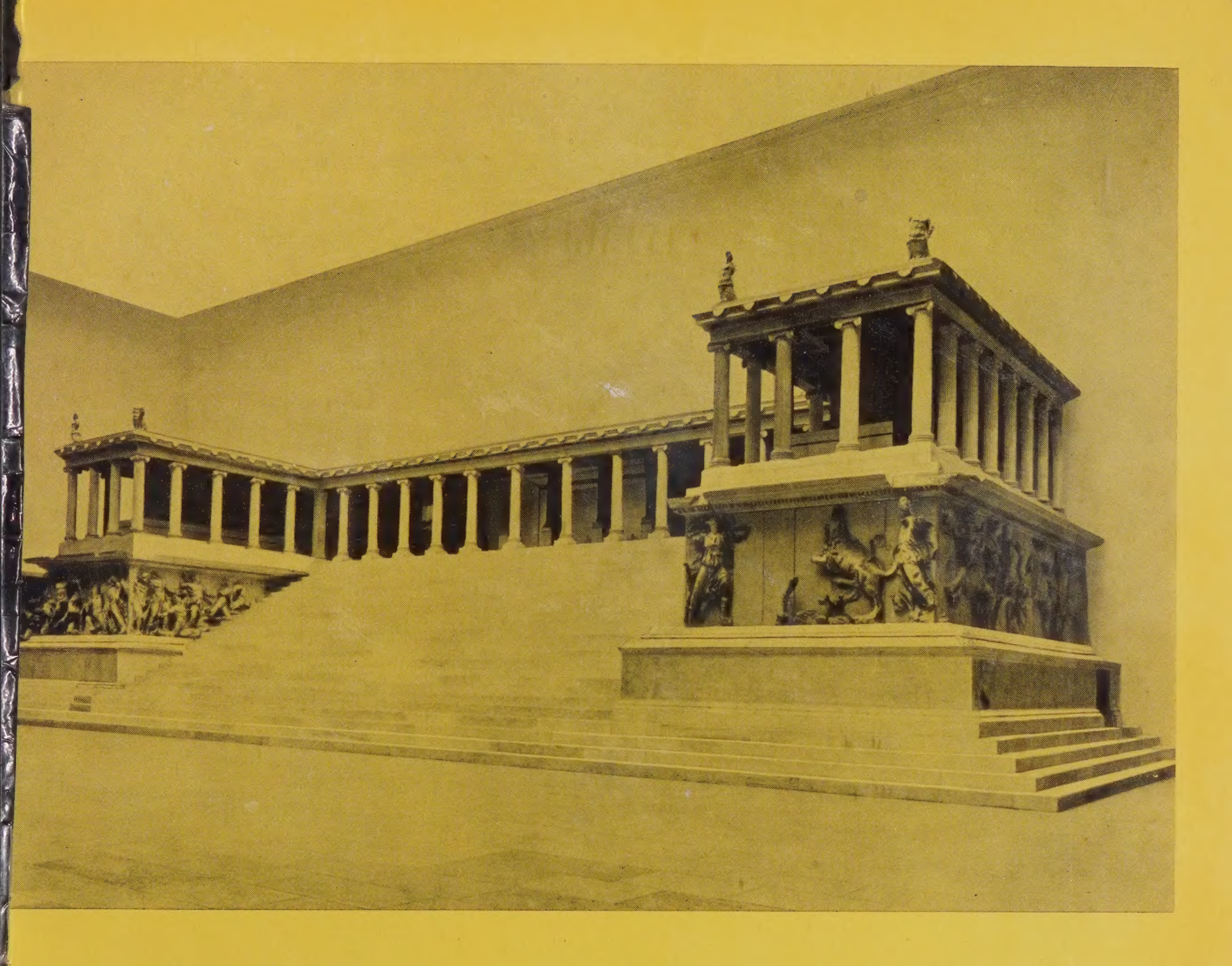


Deutsche Architektur

7. Jahrgang · Berlin · Dezember 1958 Heft 12

Deutsche Architektur

erausgeber: Deutsche Bauakademie und Bund Deutscher Architekten

Heft 12 1958

ne hochherzige Tat der Freundschaft

er Pergamon-Altar kommt nach Berlin

s vor zwei Jahren der Ministerrat der
ISSR den Beschluß faßte, dem deut-
hen Volk die weltberühmte Sammlung
r Dresdner Gemäldegalerie mit Werken
n höchstem Rang zu übergeben, war
mit zugleich einer deutschen Stadt,
e durch das Bombardement der anglo-
erikanischen Luftwaffe am schwersten
litten hatte und tief in ihrer kulturellen
benssubstanz getroffen war — Dres-
n —, ein neuer wesentlicher Impuls für
s Aufblühen ihres kulturellen Lebens
geben worden.

enn jetzt erneut bewunderungswürdige
erke der Weltkultur und unserer natio-
len Kunst an das deutsche Volk über-
ben wurden, so erfüllt uns das ebenfalls
t großer Freude und herzlicher Dankbar-
t. Ein neuer Beweis für die Freund-
haft des großen Sowjetvolkes zum
utschenVolk wird damit ausgesprochen.

ese hochherzige Tat der Freundschaft
llt einen wesentlichen Beitrag für das
fblühen des kulturellen Lebens in der
uptstadt und in anderen Orten der
utschen Demokratischen Republik dar;
d das in einem Augenblick, wo wir uns
r Aufgabe zuwenden, das Zentrum
serer Hauptstadt im Geiste des Sozialis-
is wieder aufzubauen.

r begrüßen die Übergabe der Kunst-
hätze mit um so heißerem Herzen, da
zugleich feststellen müssen, daß
die westdeutschen Imperialisten unter Mißachtung der Eigentumsrechte der Staatlichen Museen in der Deutschen Demokratischen Republik nach wie vor die Rückgabe wertvoller Schätze der Weltkultur an die Deutsche Demokratische Republik verweigern. Diese Haltung der Bonner Machthaber und des ihnen willfährigen Westberliner Senats beweist einmal mehr, welch abgrundtiefer Unterschied zwischen der edlen Haltung der Regierung der Sowjetunion und den beutegierigen und revanchistischen Bestrebungen der deutschen Imperialisten und Militaristen besteht.

Zu den unermeßlichen Kunstschätzen gehören unter anderem Zeugnisse ägyptischer und frühchristlich-byzantinischer Kunst, italienischer Plastik und Gemälde alter und neuerer Meister sowie Porzellane verschiedener Manufakturen. Das glanzvollste Werk unter diesen großartigen Kunstwerken ist der weltberühmte Pergamon-Altar.

Nach seinem Wiederaufbau wird er Anfang des Jahres 1959 dem Publikum wieder im Pergamon-Museum in Berlin zugänglich sein.

Die Entdeckung dieses Meisterwerkes hellenistischer Bildhauerkunst, und Architektur, das 184 bis 159 v. u. Z. entstand, ist das Verdienst des deutschen Forschers Carl Humann. Er fand Anfang der siebziger Jahre des 19. Jahrhunderts in der heutigen Stadt Bergama in Kleinasien (dem antiken Pergamon) beim Abbruch einer Festungsmauer Stücke antiker Marmorreliefs. Er erkannte in ihnen Reste des Großen Frieses des Pergamon-Altares, über den der römische Schriftsteller Ampelius als eines der Weltwunder berichtet hatte. Die Ausgrabungen während der folgenden Jahrzehnte bis zum Jahre 1914 unter Humann, Conze, Dörpfeld und Wiegand erbrachten in mühevoller Kleinarbeit viele Tausende Bruchstücke der Reliefs. Der Altar war in byzantinischer Zeit völlig zerstört und die Reliefplatten des Frieses waren in Festungsmauern verbaut worden. Der größte Teil der Reliefs konnte geborgen werden.

Die großartigen Funde wurden 1930 in dem von Messel und Hoffmann erbauten heutigen Pergamon-Museum auf der Berliner Museumsinsel aufgestellt. Mit dem völlig maßgetreuen Wiederaufbau des westlichen Teiles des Altares wurde zugleich eine großartige museumstechnische Leistung vollbracht, in einem Museum ein Baudenkmal in seiner Gesamtheit zu zeigen.

Die ursprüngliche Bergfeste Pergamon war durch die Dynastie der Attaliden (283 — 133 v. u. Z.) zur Hauptstadt des



Der sterbende Gigant Alkyoneus, der von der Göttin Athena an den Haaren geschleift wird

gleichnamigen Königreiches und zu einem glänzenden Kulturzentrum der hellenistischen Welt entwickelt worden. Diesen Aufstieg hatten eine gute geographische Lage, der Besitz von Küstenstädten und reiche Naturschätze begünstigt. Die pergamenischen Sklavenhalter hatten durch ihre expansionistische Politik mit Hilfe Roms ein Reich errichtet, in dem die wichtigsten Gebiete Kleinasiens vereinigt waren. Unter Eumenes II. wurde die Machtstellung Pergamons durch siegreiche Kriege, besonders gegen die Galater (Kelten), außerordentlich gestärkt. Die Niederwerfung der Kelten bannte nicht nur für Pergamon eine ständig drohende Gefahr, sondern auch für die griechischen Städte Kleinasiens und für die gesamte griechische Welt. Diese Siege veranlaßten Eumenes II., der in ihnen Wohltaten der siegbringenden Göttin Athena sah, der Göttin als großartiges Weihgeschenk den Großen Altar zu errichten. Ein gewisses Vorbild zu diesem Altarbau war in dem Weihgeschenk der sogenannten Großen Galliergruppen enthalten, die Attalos I. nach siegreichem Kampf mit den Galatern im Athena-Heiligtum hatte aufstellen lassen.

In der Bergstadt Pergamon mußte für die meisten Gebäude erst Platz in Form von stufenförmigen Terrassen geschaffen werden. Daher sind für die auf ziemlich steilen Hängen gelegene Akropolis mit ihren Tempeln, den Kultdenkmälern und den Herren- und Militärbauten mächtige Quaderbauten typisch, die als Stützmauern oder Fronten von Kellergebäuden der Erweiterung von Terrassen dienten.

Auf der höchsten Terrasse lag das Athena-Heiligtum als Mittelpunkt des religiösen und politischen Lebens, umgeben von Säulenhallen, an die sich die Räume der weltberühmten zweitgrößten, antiken Bibliothek anschlossen. Hier fand das Pergament (Bezeichnung nach Pergamon) als Schreibmaterial erstmalig umfangreiche Verwendung. Auf der zunächst tiefer gelegenen Terrasse stand der Große Altar. — Die Stadt jedoch war in baulicher Hinsicht (als ein Anbau am unteren Berghang und im Tal) und auch ihrer Verfassung nach der Herrschaft der Könige untergeordnet.

Der Altar von Pergamon erhielt die von den Griechen in Kleinasien weiterentwickelte Form des Brandopfer-Altares. Der hier ins Enorme gesteigerte Kultbau mit einem gewaltigen Unterbau (36×34 m) ist zu einem prächtigen Denkmal entwickelt, das an allen vier Seiten und an den Treppenwangen ein 2,30 m hoher und insgesamt 120 m langer Außenfries als Rahmen schmückt. Über dem Fries umgeben ionische Säulenhallen als Obe[illegible] den Altar. Der riesige Fries wird ledig[illegible] an der Westseite durch eine Freitre[illegible] die durch eine Säulenhalle begrenzt w[illegible] unterbrochen. Auf den Innenseiten [illegible] drei Hofwände des Altares befindet [illegible] noch ein kleiner Fries (sogenan[illegible] Telephosfries). Der eigentliche Op[illegible] altar stand im Hof inmitten der Anla[illegible]

Auf dem Großen Fries des Pergam[illegible] Altares ist das größte Thema der grie[illegible] schen Mythologie, der Kampf [illegible] Götter gegen die Giganten (Gig[illegible] tomachie) dargestellt. Der Fries [illegible] seinen überlebensgroßen, fast freip[illegible] stischen Figuren gehört durch die Sch[illegible] heit seiner bildhauerischen Ausführu[illegible] die phantasiereiche Darstellung und [illegible] Kraft der Komposition zu den größt[illegible] Meisterwerken der Bildhauerei überhau[illegible]

An der Ausführung dieses gewaltig[illegible] bildhauerischen Programms haben gleic[illegible] zeitig etwa 15 Meister mit ihren Gehilf[illegible] gearbeitet, die aus verschiedenen Gege[illegible] den stammten. Aber nur die Namen d[illegible] vier Künstler Menekrates, Dionysiade[illegible] Orestes und Theorretos sind überliefe[illegible] der Name des Künstlers der das Gesam[illegible] werk entworfen hat, ist unbekannt.

Die in Familien-Gruppen kämpfende[illegible] Götter waren an den Seiten des Große[illegible] Frieses dort angeordnet, wo sie di[illegible] Griechen ihrem Glauben nach anwesen[illegible] wußten. Die bedeutendsten olympische[illegible] Götter — Zeus, Athena, Apollon und Arte[illegible] mis — kämpften daher auf der Ostseite de[illegible] Altares, die Gottheiten der Sternbilde[illegible] auf der Nordseite, die Gottheiten de[illegible] Tagesgestirne auf der Südseite und di[illegible] Götter des Wassers und der Erde au[illegible] der Westseite.

Die großartigsten Kampfszenen mit den beiden Hauptgestalten Zeus und Athena wurden von den Prozessions-Teilnehmern bei dem Betreten der Altar-Terrasse zuerst gesehen. In Zeus wurde der Stammvater der Attaliden-Dynastie verehrt. Diese Verehrung fand auch ihren Ausdruck auf dem Kleinen Fries (um 160 v. u. Z.) mit Szenen aus dem Leben des Telephos, dem sagenhaften Gründer von Pergamon und Begründer des pergamenischen Herrscherhauses. Die Göttin Athena verehrte man in Pergamon nicht nur als siegbringende Göttin (Athena Nikephoros), sondern auch als Schirmerin des pergamenischen Königreiches.

Der Skulpturenschmuck betont die enge Verbindung Pergamons und seiner Könige mit Griechenland und seiner mythischen Vergangenheit sowie die Siege über die Keltenstämme. Die Erfindungskraft und Phantasie der griechischen Meister konzentrierten sich auf die Darstellung der kämpfenden Giganten, auf deren Gesichtern wir den großartigsten psychischen Ausdruck und die tiefsten seelischen Erschütterungen ablesen können.

Die plastische Gestaltung des Großen Frieses wurde von den Künstlern bis an die Grenze des in der Bildhauerei Darstellbaren gesteigert. Sie trieben die Fähigkeit, in Marmor das Leben zu gestalten, bis zu einer ungewöhnlichen Vollendung.

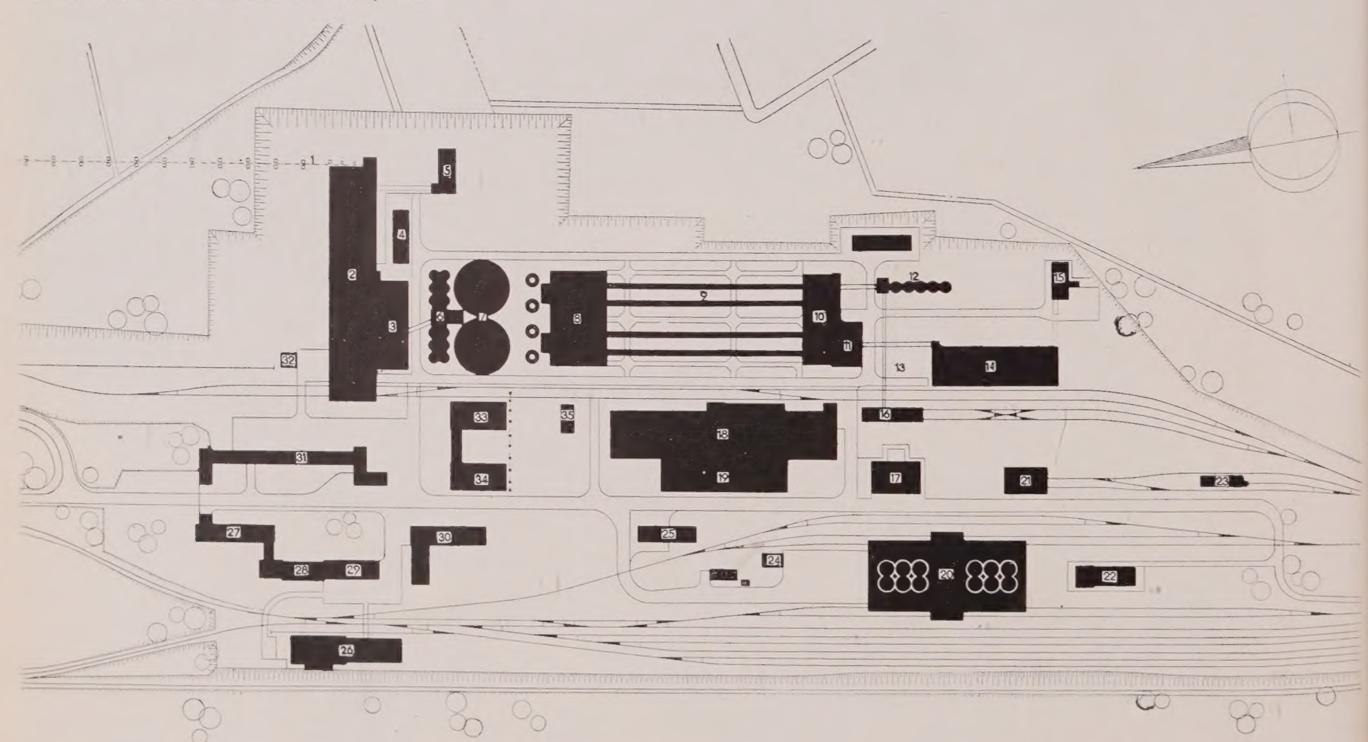
Dipl. phil. Horst Büttner

samtansicht des Pergamon-Altars

Meergott Nereus und seine Gemahlin Doris, sowie der Gott des Weltstromes, Okeanos, im Kampf mit Giganten — Nördliche Treppenwange

Ein neues Zementwerk in der Deutschen Demokratischen Republik

Entwurfsbüro für Industriebau Halle/Saale



Lageplan 1 : 5000

1 Bandbrücke vom Bruch — 2 Rohmateriallager — 3 Rohmühlen — 4 Trafo A — 5 Tonaufbereitung — 6 Schlammsilo — 7 Mischsilo 1 und 2 — 8 Entstaubung — 9 Drehofen 1 bis 4 — 10 Drehofenauslauf — 11 Kohlenmühle — 12 Braunkohlenstaubsilo — 13 Steinlager — 14 Kohlenlager — 15 Heizhaus — 16 Kohlenstaubentladung — 17 Kompressorenhaus — 18 Klinkerlager — 19 Zementmühlen — 20 Zementverladung — 21 Lokschuppen — 22 Kläranlage — 23 Kohlenbansen — 24 Versand — 25 Trafostation — 26 Umspannstation — 27 Verwaltung — 28 Speisesaal — 29 Küche — 30 Sozialgebäude — 31 Garagen — 32 Öllager — 33 Magazin — 34 Werkstatt — 35 Labor

lamm- und Mischsilo — Höherziehen der Misch-
älter durch Gleitschalung

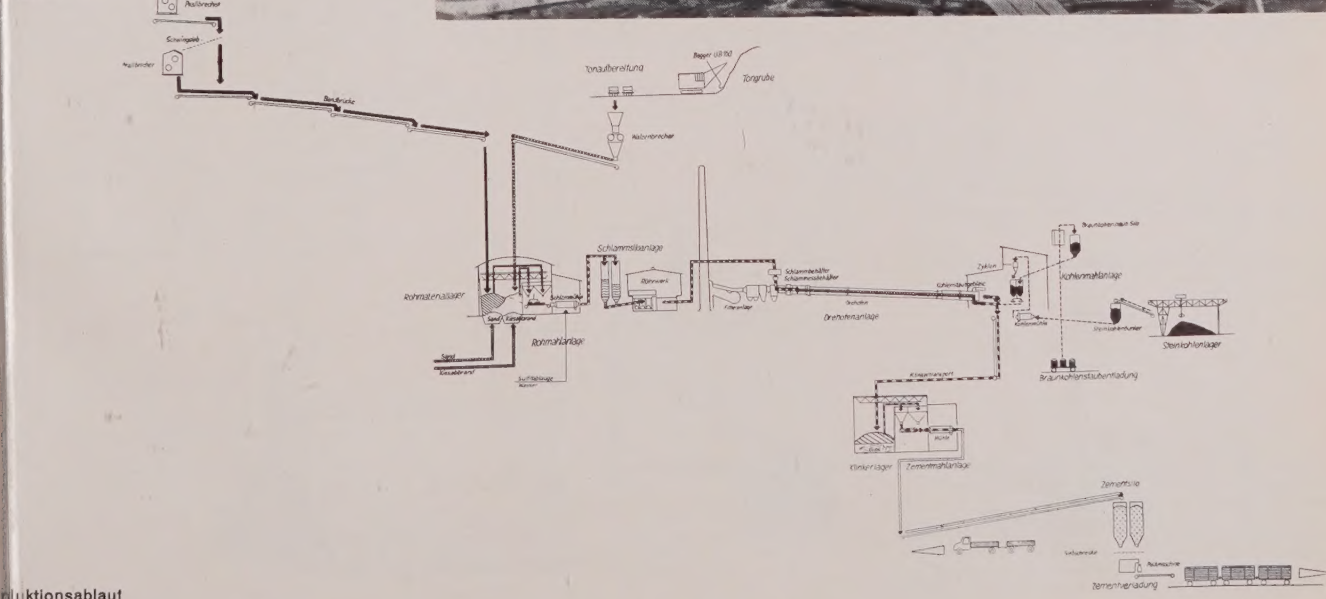
Hang eines Flußtales liegt eine der
oßbaustellen der Deutschen Demo-
tischen Republik, ein Zementwerk,
ssen gewaltige Ausmaße dem Land-
aftsbild einen bedeutenden Akzent
en werden. Einige hundert Meter
lich des schon bestehenden Zement-
kes entsteht ein neues, modernes
rk. Der Bau wurde auf der 1. Bau-
ferenz im März 1955 beschlossen.
ute ragen die vier 110 m hohen Schorn-
ine empor und die gewaltigen Dimen-
nen der Produktionsgebäude sind
hon von weither erkennbar.

technologische Bearbeitung hat der
B Zement- und Beton-Projektierung
ssau durchgeführt. Der Hauptprojek-
t des bautechnischen Teiles ist das
twurfsbüro für Industriebau Halle. Als
arbeiter im Entwurfskollektiv sind unter
derem das Entwurfsbüro für Industrie-
u Dessau, das Entwurfsbüro für In-
striebau Leipzig, das Entwurfsbüro für
lustriebau Magdeburg, das Entwurfs-
ro für Industriebahnbau Berlin, Spezial-
u Magdeburg für die Schornsteine und
r VEB Stahl- und Weichenbau Halle
die Stahlkonstruktionen zu nennen.

ndortwahl

ßgebend für die Wahl des Standortes für das
e Zementwerk waren die an dieser Stelle sehr
fangreichen Kalksteinvorkommen. Der ebenfalls
Zementgewinnung benötigte Ton steht in gleicher
ise in großer Mächtigkeit an; auch Sand und
slager befinden sich in nicht allzuweiter Ent-
ung. Die jahrzehntelangen Erfahrungen in einem
achbarten Zementwerk haben bewiesen, daß sich
vorhandenen Rohstoffe sehr gut zur Produktion
hwertiger Zemente eignen. Bei der engeren Stand-
vahl waren die Verkehrsverhältnisse ausschlag-
end, zumal für den Gleisanschluß und auch für
neuen Zufahrts- und Umgehungsstraßen mit den
ingsten Aufwendungen ausgekommen werden
te.

bei dem bereits bestehenden Zementwerk grün-
gstechnisch keine besonderen Schwierigkeiten
getreten waren, und da auch die im neuen Werkge-
de durchgeführten Bohrungen relativ günstige Er-
nisse brachten, wurde bei der Projektierung an-
glich mit keinen Baugrundschwierigkeiten gerech-
Erst bei den Ausschachtungsarbeiten für die tiefe-
Fundamente wurden fossile Erdfälle festgestellt.



duktionsablauf

Bei der Projektierung waren bautechnische Änderungen notwendig, um der neuen, unsicheren Situation weitestgehend Rechnung zu tragen. Aus diesen Gründen wurde in einigen Fällen die ursprünglich vorgesehene Bauweise in Absprache mit den Baugrunduntersuchungsstellen den vorliegenden Baugrundverhältnissen angepaßt, um je nach den Erfordernissen setzungsunempfindliche Konstruktionen zu schaffen und locker verfüllte Erdfalltrichter durch steife Fundamente zu überbrücken.

Eine Umstellung von der Stahlbeton- auf die Stahlbauweise war aus verschiedenen Gründen nicht mehr möglich und mußte abgelehnt werden.

Allgemein gültige Gesichtspunkte für die Projektierung von Zementwerken

Die Projektierung wurde von einigen wichtigen Punkten beeinflußt, die Allgemeingültigkeit haben und kurz skizziert werden sollen:

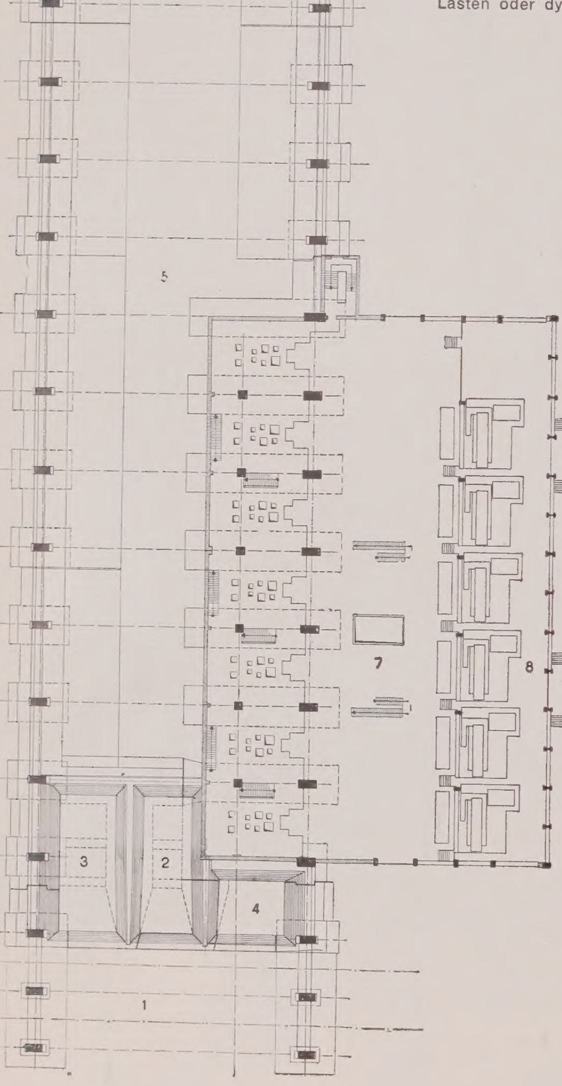
Die Mitarbeit des bautechnischen Projektanten ist bereits bei der Vorplanung unbedingt notwendig. Der Standort von Objekten mit besonders hohen Lasten oder dynamischer Einwirkung auf den Baugrund, wie zum Beispiel Drehöfen, Zementmühlen und Schornsteine, ist dort vorzusehen, wo der Baugrund absolut einwandfrei ist.

Die Hauptstaubquellen, wie zum Beispiel das Rohmateriallager, sollten nach Möglichkeit so im Lageplan angeordnet werden, daß nicht das ganze Werk unter der Staubbelästigung leidet.

Raumprogramm und Aufgabenstellung für Nebenanlagen, wie Verwaltungsgebäude, Lager, Magazin, Werkstatt, sind unter Beachtung strengster Sparsamkeit und Anwendung von Entwurfskennziffern beziehungsweise Entwurfsnormen aufzustellen.

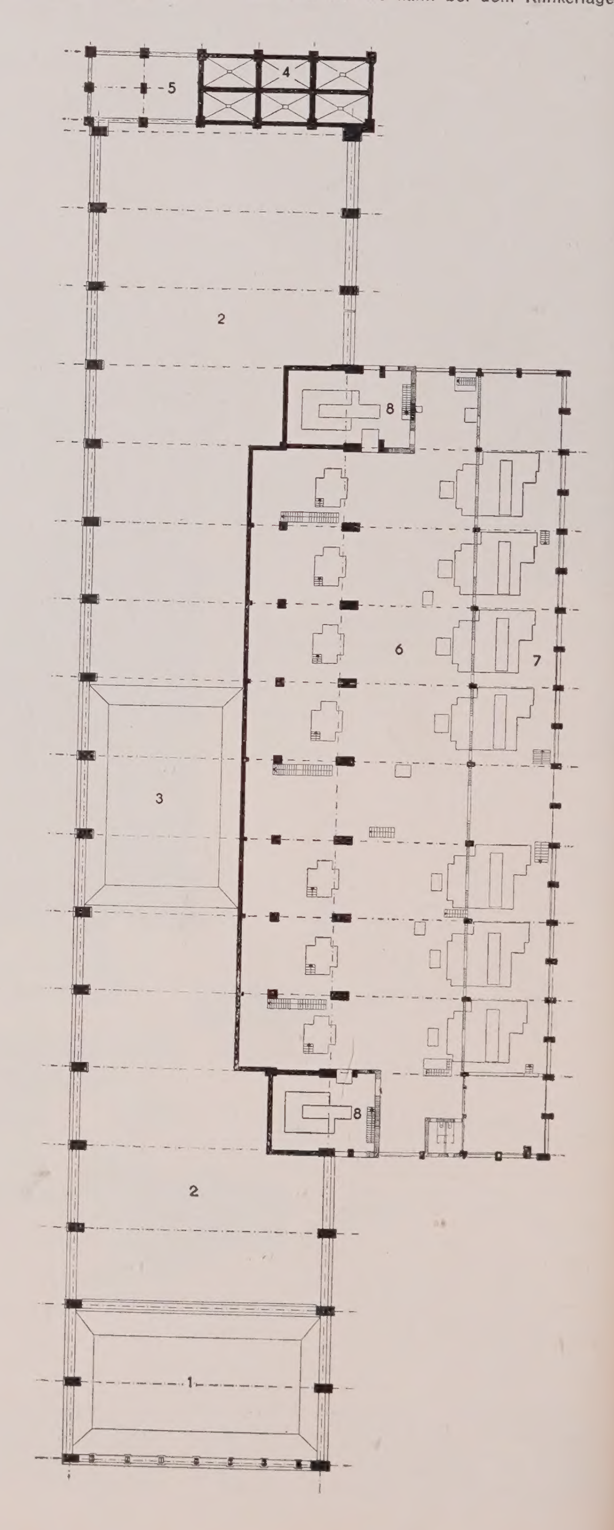
Die Anordnung der Objekte im Bebauungsplan ist so vorzunehmen, daß kürzeste Transportwege, geringste Erdarbeiten, kürzeste Verkehrswege, sowohl bei Straßen und Eisenbahn innerhalb des Werkes wie auch im Anschluß an vorhandene Verkehrswege außerhalb des Werkes, entstehen.

Der Grundwasserstand ist besonders zu beachten, da bei den Hauptobjekten Keller und sonstige tiefgelegene Teile vorkommen, die eventuell in das Grundwasser eintauchen und teure Maßnahmen zur Isolierung gegen Grundwasser erforderlich machen. Die Freibauweise kann bei dem Klinkerlager, dem



Rohmateriallager und Rohmahlanlage, Grundriß Erdgeschoß 1 : 800

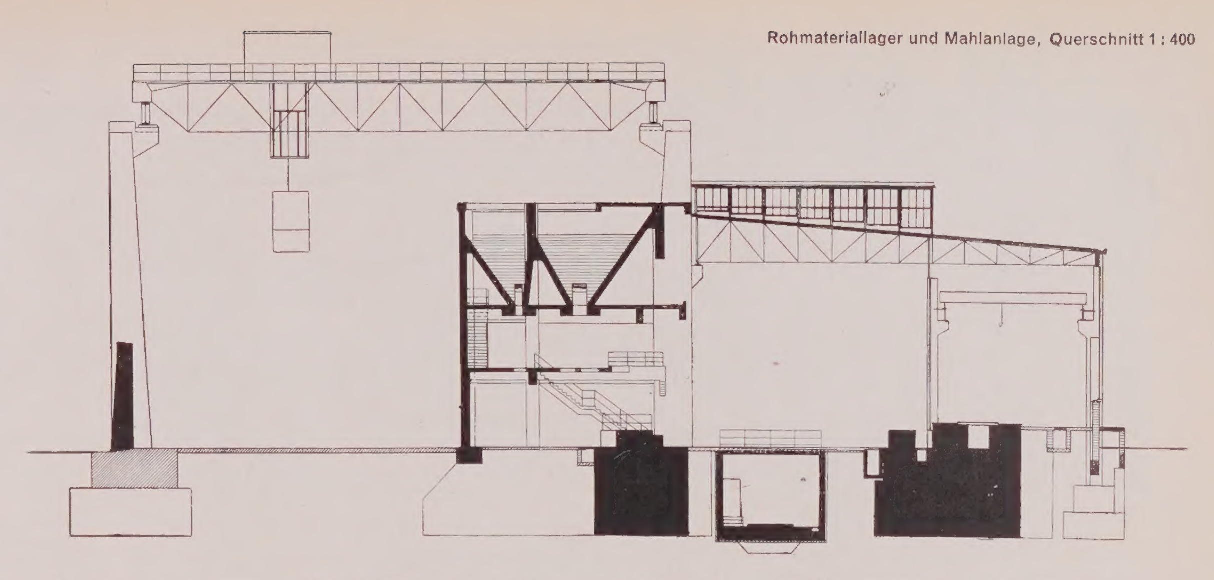
1 Entladegleise — 2 Kiesabbrand — 3 Sand — 4 Flußspat — 5 Kalkstein — 6 Ton — 7 Rohmühlen — 8 Mühlenantriebe



Klinkerlager und Zementmahlanlage, Grundriß Erdgeschoß 1 : 800

1 Gipslager — 2 Klinkerlager — 3 Klinkerabwurfgrube — 4 Silos für Mischbinder — 5 Mischbinderverladung — 6 Zementmühlen — 7 Mühlenantrieb — 8 Klinkervorbrecherei

Rohmateriallager und Mahlanlage, Querschnitt 1 : 400



materiallager und den Elektrofilteranlagen ange-
dt werden, sofern gewisse technologische Vor-
etzungen erfüllt sind.

ementwerk konnte die Freibauweise mit Erfolg
hgesetzt und ausgeführt werden.

Rohmateriallager werden das Dach und die
n Staubentwicklung und Schlagregen vor-
henen Außenwände zunächst nicht gebaut. Das
r besteht also nur aus einer Freikranbahn mit der
ischenliegenden Lagerfläche. Falls die nach
ähriger Betriebsdauer gemachten Erfahrungen
Erwartungen nicht entsprechen, werden die
dachung als Stahlkonstruktion nachträglich
eführt und, falls erforderlich, massive Außen-
le aus Großplatten eingesetzt. Die Stützen der
ranbahn sind hierfür bemessen.

n beim Klinkerlager konnte nach eingehender
ussion die Überdachung in Wegfall kommen.

ei hier erwähnt, daß keine einheitliche Meinung
zug auf die Freibauweise beim Rohmateriallager
nd. Man war zum Teil der Ansicht, der zur
rbeitung kommende Kalk sei so feinstückig
staubreich, daß bei Lagerung im Freien durch
e und Frost Verstopfungen beim Abzug aus
Bunkertaschen auftreten könnten.

Ofeneinlauf werden die Rauchgas-Elektrofilter
eien aufgestellt, da sie gegen Witterungs- und
eratureinflüsse ausreichend geschützt be-
ngsweise isoliert sind.

ndere Aufmerksamkeit verdienen die Heiz-
ngs- und Kabelkanäle. Es ist nicht in jedem Fall
endig, bekriechbare oder gar begehbare unter-
che Kanäle anzuordnen. Ihre tiefgelegenen
en zwingen dazu, kreuzende Leitungen noch
zu legen, so daß große Kosten entstehen. Oft
gen Kabelkanäle, die aus trogartigen Stahl-
elementen nach der Bauenzyklopädie her-
llt werden und deren Abdeckplatten etwa 30 cm
Gelände liegen. Von großer Bedeutung ist es
daß von technologischer Seite sämtliche
und überirdischen Rohrleitungen, Kabel-
gen und Kanäle aller Art gemeinsam projektiert
hindestens eine rechtzeitige Koordinierung aller
ktanten dieser Leitungen herbeigeführt wird.

Rohrbrücken, die die verschiedensten Rohrleitungen tragen können, sind meist billiger als in Kanälen verlegte Leitungen.
Misch-, Kohlenstaub- und Zementsilos sollten aus Stahlbeton in Gleitschalung mit möglichst großem Fassungsvermögen gebaut werden, da ein Silo von zum Beispiel 1500 m³ Inhalt billiger ist als zwei Silos von je 750 m³ Inhalt. Ferner sollten alle Stahlbetonsilos gleichen Durchmesser erhalten, um dieselben Gleitschalungen verwenden zu können. Der verschiedene Rauminhalt kann durch Variierung der Silohöhe erreicht werden.
Ein Zementwerk besitzt umfangreiche Gleisanlagen und ein ausgedehntes Werkstraßennetz. Während die Gleise sich meist vor dem Werk aus einem Stammgleis fächerartig entwickeln und das Werk in seiner Längsrichtung parallel durchziehen, also ein reiner Längsverkehr vorliegt, wickelt sich auf dem Werkstraßennetz, das aus sich rechtwinklig kreuzenden Straßen besteht, ein Längs- und Querverkehr ab. Die größte Neigung der Gleise ist 1 : 400. Bei dieser geringen Neigung ist es nicht möglich, den durch das Werk laufenden parallelen Gleissträngen größeren Höhenunterschied zu geben, da sich ja die Gleise alle aus einem Stammgleis entwickeln. Die dem Querverkehr dienenden Werkstraßen kreuzen die Gleisstränge und würden auch keine größeren Höhenunterschiede dieser Gleise erlauben. Das Gelände des Werkstandortes muß deshalb diesen Forderungen entsprechen, anderenfalls werden große Erdarbeiten notwendig. Wenn sich auch bei einem in der Neigung liegenden Werkgelände das Werkplanum so legen läßt, daß Massenausgleich besteht, so bereitet doch der Teil des Werkplanums, der im Geländeabtrag liegt, in bezug auf Entwässerung Schwierigkeiten. Der Teil des Werkes, der auf der Auffüllung liegt, ist in bezug auf die Gründungsarbeiten sehr aufwendig. Außerdem ist eine sichere Lage der unterirdischen Leitungen aller Art nur schwer zu erreichen.

Diese Grundsätze konnten wegen der Hanglage nicht voll verwirklicht werden, so daß zum Beispiel ein Teil des Werkplanums auf einer Auffüllung von bis zu 4 m Höhe liegt.
Ideal ist ein Gelände, das in Längsrichtung des Werkes eine maximale Neigung von 0,25 Prozent nicht überschreitet, in Querrichtung darf die Neigung nicht wesentlich größer sein.

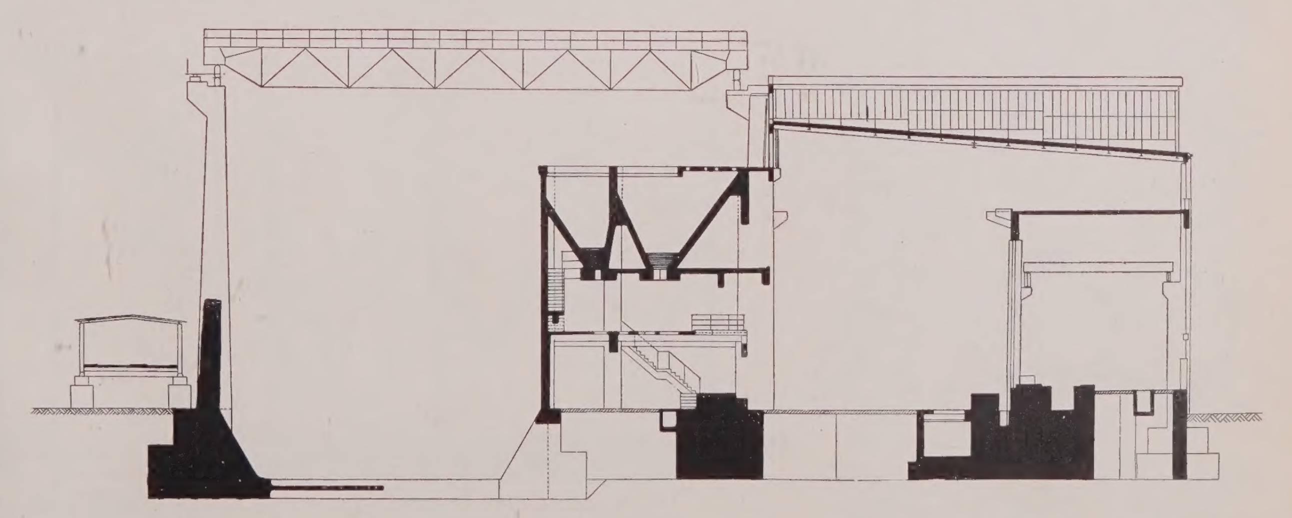
In bezug auf die Maßordnung der Bauobjekte wurde ein Raster von 3 und 5 m angewandt. Der Raster von 3 m ist bei den Objekten Rohmateriallager mit Rohmühlengebäude und dem Klinkerlager mit dem Zementmühlengebäude vorgesehen. Die Stützen stehen in einem Abstand von 9 m. Der 3-m-Raster war technologisch bedingt.

Gleichartige Objekte erhielten gleichen Raster, wie zum Beispiel Werkstatt und Magazin oder Rohmateriallager mit Rohmahlanlage und Klinkerlager mit Zementmahlanlage. So war es möglich, zum Beispiel bei Werkstatt und Magazin, die fast vollständig in Montagebauweise errichtet wurden, eine ganze Reihe von Elementen zu vereinheitlichen.

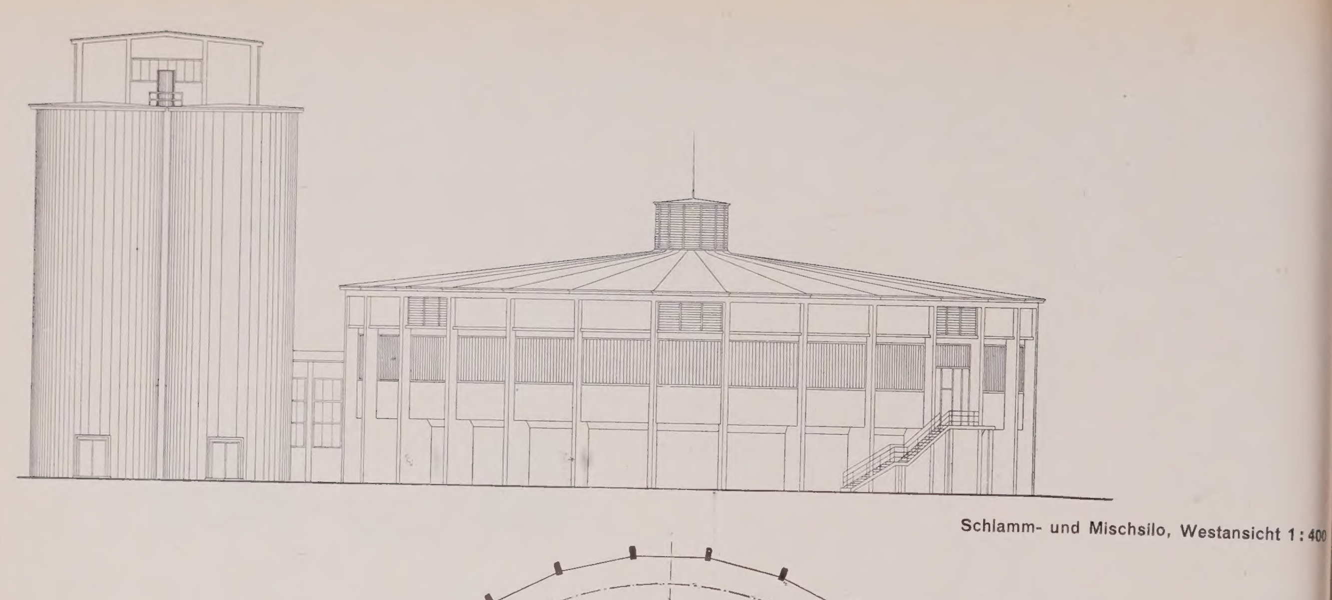
Allgemein kann gesagt werden, daß es bereits bei der technologischen Vorprojektierung gelang, eine einheitliche Rasterung durchzusetzen. Geschieht dies nicht, so ist in der bautechnischen Projektierung die Einschaltung einer Maßordnung nicht mehr zu erreichen. Es ist deshalb bei derartigen Werkprojektierungen unbedingt notwendig, daß im Stadium der Vorplanung der künftige bautechnische Projektant eingeschaltet wird. Dies muß erforderlichenfalls mit Nachdruck durchgesetzt werden.

Die Gestaltung muß im wesentlichen auf die funktionelle Eigenart der Objekte abgestimmt sein, das heißt, sie muß zweckgebunden sein. Das braucht nicht zu bedeuten, daß sie rückständig ist. Gerade auch in Zementwerken mit ihrer großen Staubentwicklung und den schnell verstaubenden Fensterflächen ist viel Licht und Sonne notwendig. Natürlich wird es nicht möglich sein, eine Verstaubung der Fenster durch Zement zu vermeiden, doch ist ein verstaubtes Fenster immer noch besser als eine lichtundurchlässige Wand.

Gesimsvorsprünge und sonstige Gestaltungselemente in horizontal vorspringenden Flächen müssen vermieden werden, da sie nur zur stärkeren Zementablagerung führen. Besondere Aufmerksamkeit verdienen die Regenrinnen, die durch Flugzement sehr schnell versetzt werden und deshalb nur als aufgesetzte Rinnen ausgebildet werden sollten.



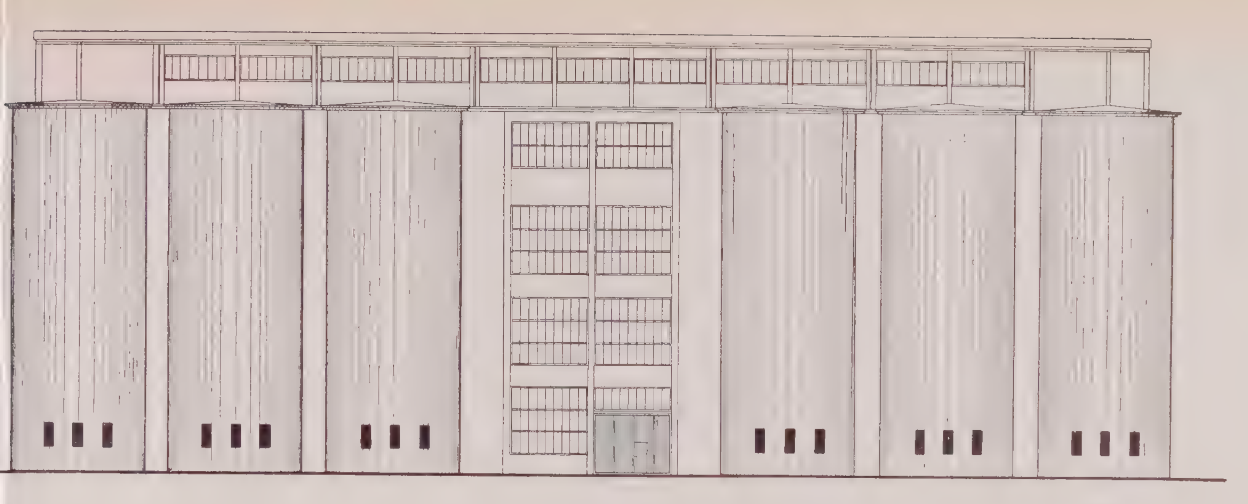
Klinkerlager und Zementmahlanlage, Querschnitt 1 : 400



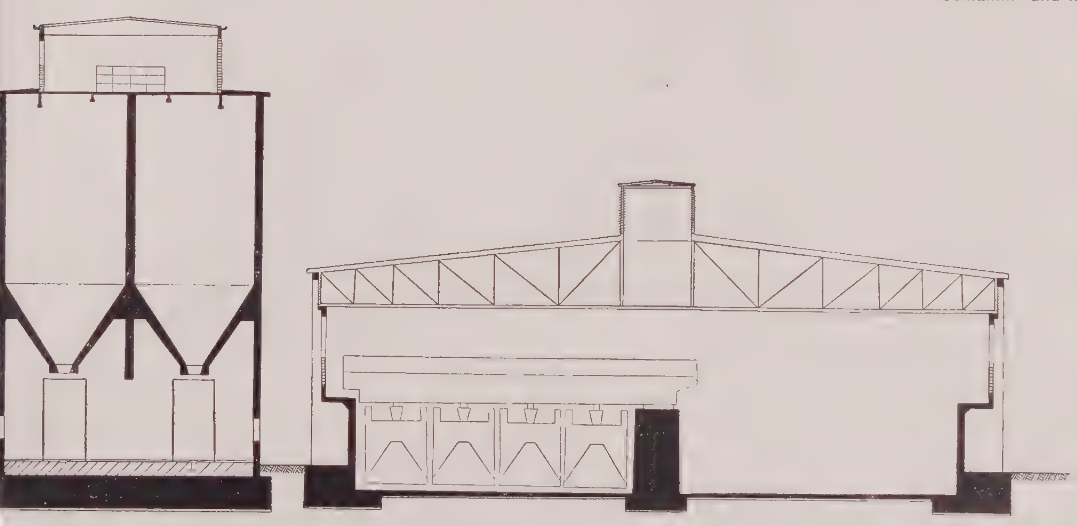
Schlamm- und Mischsilo, Westansicht 1 : 400

Schlamm- und Mischsilo, Grundriß
Erdgeschoß 1 : 400

1 Mischsilo — 2 Schlammsilo —
3 Pumpenhaus — 4 Rohrbrücke
zum Drehofengebäude



Schlamm- und Mischsilo, Nordansicht 1 : 400

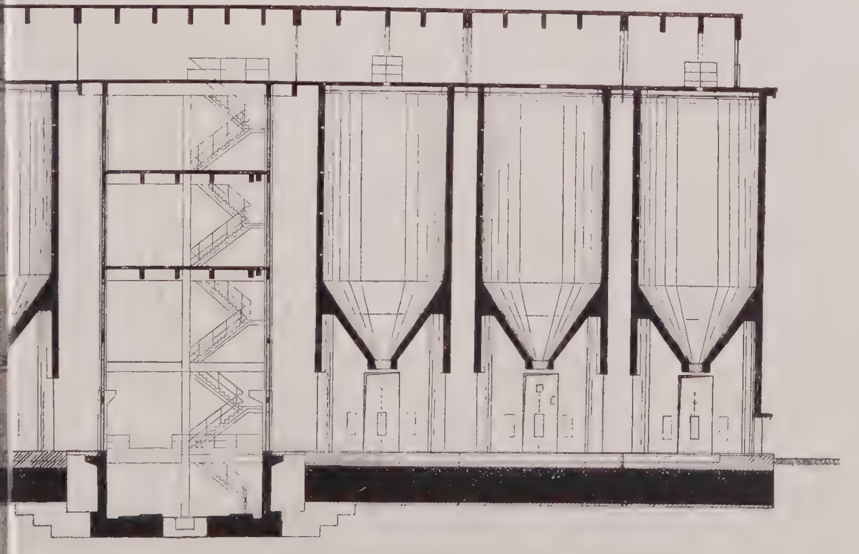


Schlamm- und Mischsilo, Querschnitt 1 : 400

aufflächen zwischen sichtbaren Betonkonstruk-
n sind von der Beschaffungsmöglichkeit der
r oder Hartbrandsteine abhängig, zum anderen
hre gestalterische Wirkung ebenfalls durch den
ntstaub stark herabgesetzt. Wir sind deshalb
nsicht, daß in einem Zementwerk sämtliche
den möglichst glatt und ohne besonderen Auf-
an Farbe oder edlerem Material gestaltet
n sollten.

rojekt des Zementwerkes war noch für
Anzahl von Objekten die Montagebauweise
sehen. Die Situation bei der Ausführung war
ß wegen Anwendung der Freibauweise bei den
en Objekten die Montagebauweise in Fortfall
kam. So wurden zum Beispiel beim Rohmateriallager und Klinkerlager die hohen und schweren Stützen monolithisch unter Verwendung vorgefertigter Schalungselemente und mit Hilfe von Stahlrohrrüstung hergestellt. Diese Bauweise wurde von der Bau-Union Halle bereits im Gipsschwefelsäurewerk Coswig angewandt und hat dort zu guten Erfolgen geführt. Es wurden nachweisbar größere Einsparungen gegenüber der herkömmlichen monolithischen Bauweise erzielt. Die Herstellung der Stützen in Montagebauweise wäre in jedem Fall teurer geworden.

Deshalb wurde bei den weiteren Objekten des Zementwerkes die Wirtschaftlichkeit der Montagebauweise eingehend geprüft. Es hat sich immer wieder gezeigt, daß sie nur dort zweckmäßig ist, wo Elemente in größerer Anzahl und mit gleichen Abmessungen anfallen. Ferner zeigte sich, daß es sich lohnt, die Industrialisierung der monolithischen Bauweisen eingehend zu untersuchen und vorwärtszutreiben. So hat sich zum Beispiel auch die Gleitschalung für die Herstellung von Silos sehr gut bewährt. Nur die Auslauftrichter bei den Kohlenstaubsilos wurden in Montagebauweise hergestellt.



m- und Mischsilo, Längsschnitt 1 : 400

Charakteristik des Produktionsablaufs

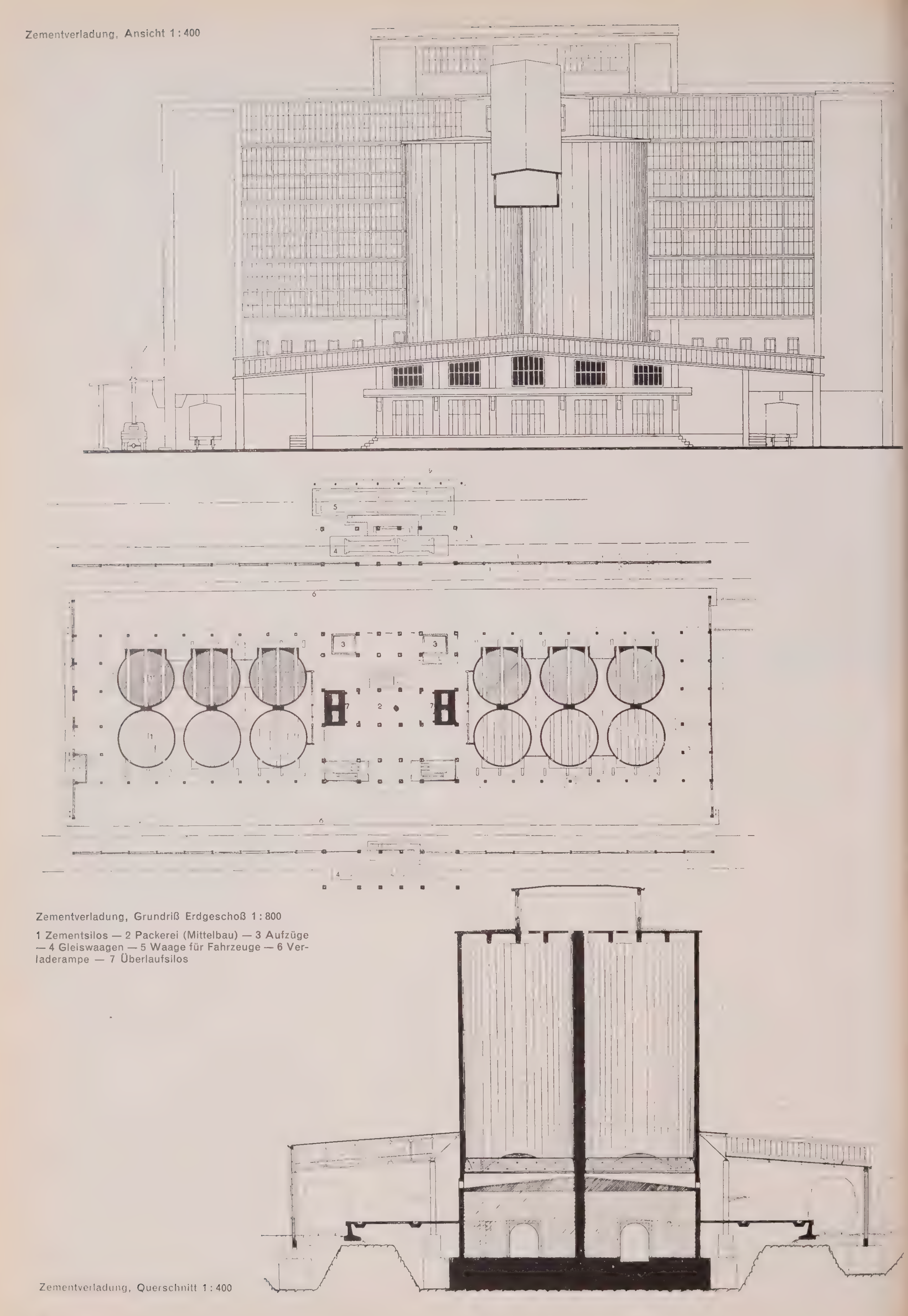
Der im Bruch gewonnene Kalkstein wird über die Stationen Vorbrecherei und Nachbrecherei auf einer etwa 900 m langen Bandstraße zum Rohmateriallager befördert. In diesem Lager werden neben den anderen Zuschlagstoffen wie Kiesabbrand und Sand auch Ton, der aus dem in unmittelbarer Nähe liegenden Tonbruch kommt, gelagert. Drei große 6-m^3-Greifer geben die Rohstoffe dosiert in die Bunker der Rohmahlanlage, dort werden sie unter Zusatz von Wasser zu Rohschlamm gemahlen, der zu den Schlamm- und Mischsilos fließt. Von hier aus wird er den vier 150-m-Drehöfen zugeleitet. Der in den Öfen entstandene Klinker wandert über besondere Bänder zum Klinkerlager, wird hier bestimmte Zeit abgelagert und hernach unter Zusatz von Gips den Zementmühlen aufgegeben. Der fertige Zement gelangt nunmehr ebenfalls über eine Bandanlage zur Zementpackerei, wird hier siliert, gemischt und zur Verladung gebracht.

Der für das Werk benötigte Kraftstrom wird über einige Trafostationen den Verbraucherstellen zugeleitet. Ein zentrales Heizhaus versorgt das neue und auch das bestehende Werk. In einem Laborgebäude erfolgt eine ständige Überwachung der Qualität des Zements.

Für die ärztliche Betreuung der Belegschaft der beiden Werke sowie für die Bauarbeiter und die Ortsbewohner wurde bereits zu Anfang der Bauarbeiten ein modern ausgestattetes Ambulatorium nach Typenplänen errichtet.

Neben den reinen Produktionsanlagen sind weitere Nebenanlagen erforderlich, wie Kohlenlager, Kohlenmahlanlage, Kohlenstaubsilos, Magazin und Werkstatt sowie der Sozial- und Verwaltungsteil des Werkes.

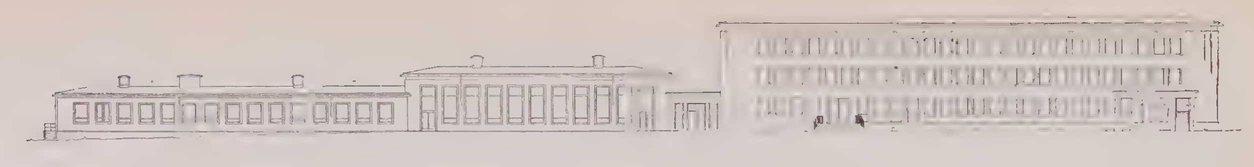
Zementverladung, Ansicht 1 : 400



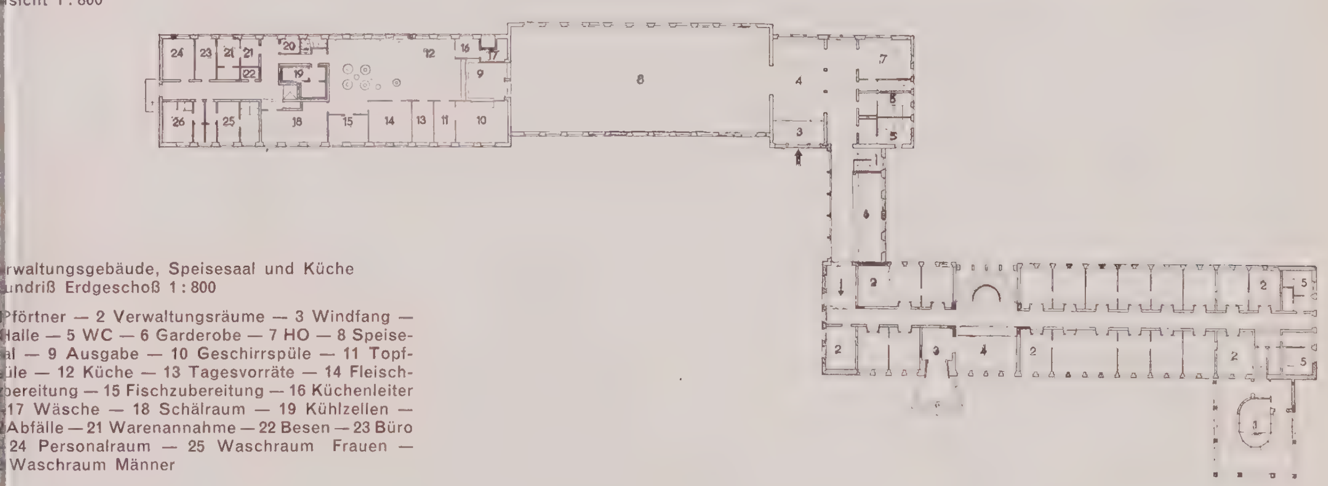
Zementverladung, Grundriß Erdgeschoß 1 : 800

1 Zementsilos — 2 Packerei (Mittelbau) — 3 Aufzüge — 4 Gleiswaagen — 5 Waage für Fahrzeuge — 6 Verladerampe — 7 Überlaufsilos

Zementverladung, Querschnitt 1 : 400



rwaltungsgebäude, Speisesaal und Küche
sicht 1 : 800



rwaltungsgebäude, Speisesaal und Küche
undriß Erdgeschoß 1 : 800

Pförtner — 2 Verwaltungsräume — 3 Windfang — Halle — 5 WC — 6 Garderobe — 7 HO — 8 Speisesal — 9 Ausgabe — 10 Geschirrspüle — 11 Topfüle — 12 Küche — 13 Tagesvorräte — 14 Fleischbereitung — 15 Fischzubereitung — 16 Küchenleiter 17 Wäsche — 18 Schälraum — 19 Kühlzellen — Abfälle — 21 Warenannahme — 22 Besen — 23 Büro 24 Personalraum — 25 Waschraum Frauen — Waschraum Männer

nktion und Bauweisen

s offene Rohmateriallager hat eine Länge von m und eine Breite von 33,50 m. Hier wird der kleinerte Kalkstein gelagert. Drei 10-t-Greifer sind die Verteilung des Kalksteines beziehungsweise schickung der Bunker des Rohmühlengebäudes gesehen.

beiden Endfelder am Ostgiebel sind als Tonlager ch eine Stützwand abgetrennt. Um eine zweckßige Entladung der Rohstoffe direkt von der isanlage zu ermöglichen, wird an der Westseite Halle auf eine Tiefe von zwei Stützfeldern das er für Sand, Kiesabbrand und Flußspat durch e Stahlbetonstützwand abgeteilt.

n dem Lager gelangen die Rohstoffe in die Rohhlen. Das gemahlene Gut fließt als Schlamm ch Rinnen in den Pumpensumpf des Pumpeners der Rohmahlanlage, von wo aus sechs Pumpen Schlamm in die Mischsilos oder direkt in die höfen fördern. In den Mischsilos wird der Kalklamm gespeichert und zugleich je nach der orderlichen Güte gemischt. Bei Materialüberfluß ßt der Kalkschlamm in die Schlammsilos. Von sen Reservebehältern fließt der Kalkschlamm der zurück in die Mischsilos und wird von dort ekt in die Drehöfen geleitet.

sen oben beschriebenen Vorgängen dient das schen den beiden Silogruppen liegende Pumpens. Zur Aufstellung gelangen zweimal sechs Silos einem lichten Durchmesser von 7 m. Die Höhe Silos beträgt bis zur Oberkante Silodecke 21,50 m. Gründung erfolgt auf einem bis 2,65 m tief gerten Stahlbetonfundament.

kegelförmige Trichteransatz beginnt 10,40 m r Terrain. Um den eigentlichen Silo mittels Gleitalung hochführen zu können, wird der Silounter, der für die Durchführung der Rohrleitung große ssparungen benötigt, ebenfalls mittels Gleitalung errichtet. Der Gleitvorgang erfolgt also von erkante Fundament bis zur Silodecke. Der Trichter d nach Errichtung des Silozylinders eingeschalt betoniert. Je zwei Silos werden gleichzeitig hgezogen und ruhen auf einer gemeinsamen ündung. Die Wandstärke der Silos beträgt 35 cm. ch dem Ziehen der Silos werden je zwei ausgende Fertigbetonbalken in die hierfür vorgeenen Betonaussparungen verlegt, die die Silocke sowie die Rahmen der Siloaufbauten einließlich Brüstungsmauerwerk aufnehmen. Es ist mit kein Schalgerüst für die Decke erforderlich, die Schalung zwischen den Fertigbetonträgern Silowänden aufgehängt wird.

Schlammbehälter ist 28eckig ausgebildet und einen Innendurchmesser von 35 m. Oberhalb Laufbühne erweitert sich der Raumdurchmesser 38,60 m. Die Behälterwände aus Stahlbeton nnen horizontal zwischen den 2,50×0,30 m ken Pfeilern.

in den Drehöfen gebrannte Klinker gelangt von Übergabestation auf die Förderbänder der Schrägcke und wird über Schurren in die Klinkerhalle eworfen. Die Greifer des 20-t-Kranes bringen in die Bunker der Vorbrecherei. In der Klinkerbrecherei wird das Material zerkleinert, gelangt durch eine Elevatorenanlage auf die Bänder der 14,20 m hohen Bühne und wird in die sieben jeweils für Klinker und Gips geteilten Bunker verteilt. Das Gut wird mittels Telleraufgebern den einzelnen Mühlen zugeführt und gemahlen. Der fertige Zement gelangt nun vom Mühlenauslauf durch die Förderschnecken in den unterirdisch liegenden Bandkanal mit Übergabestationen in die Zementpackerei, die 12 Silos mit einem Fassungsvermögen von etwa 7000 t pro Silo hat. Hier wird der Zement gelagert beziehungsweise über ein Umwälzband gemischt, das unter den Silos in einem Kanal bis zurück zur Übergabestation geführt wird, um von dort aus erneut über die Brücke den Zement in die Silos zu befördern. Der Zement gelangt entweder über Packmaschinen, über Tanksilos bei Lose-Verladung in Spezialfahrzeugen, per Waggon oder LKW zum Versand.

Von der im Grundprojekt vorgesehenen Anwendung von Betonfertigteilen, vor allem für die Bühnen und Decken der eigentlichen Packerei (Mittelbau zwischen den beiden Silogruppen), mußte nach eingehender Aussprache mit dem ausführenden Betrieb, dem VEB ITB, abgegangen werden. Das war vor allem durch die ungünstigen Baugrundverhältnisse (Möglichkeit des Auftretens von Gipsbänken, Erdfallgebiet) begründet.

Die Silos mit einem inneren Durchmesser von 10 m werden bis zu einer Höhe von 27 m mit Gleitschalung jeweils paarweise gezogen.

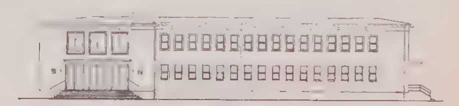
Die Entwurfsbearbeitung des Verwaltungs- und Sozialteiles erfolgte in Abänderung des Vorentwurfs unter vollkommen neuen Gesichtspunkten und führte zu einer neuen Fassung von Verwaltungsgebäude, Speisesaal und Küche, Sozialgebäude und Garagen. Ausgangs- und Anknüpfungspunkt für die Gestaltung der Gebäude war die neue Konzeption des Verwaltungsgebäudes, in dessen Art auch der Speisesaal und die Küche sowie das Sozialgebäude zu entwickeln waren. Die vorliegende Gebäudekomposition entstand auf Grund eingehender Gestaltungsversuche auf dem Papier und am Modell unter Berücksichtigung der architektonischen Gesichtspunkte und der technologischen Anforderungen, das heißt des funktionellen Ablaufes bei Benutzung des Speisesaales und Sozialgebäudes. Das Sozialgebäude enthält die Umkleide-, Wasch-, Brause- und Baderäume, einen Arztraum für Erste Hilfe und ein Schwester- beziehungsweise Wartezimmer. Die Umkleideräume enthalten jeweils Doppelspinde für Arbeits- und Straßenkleidung und eine Bank, wodurch der Abstand zwischen den Schrankreihen bedingt ist. Die Anlage ist dreigeschossig. Im Erd- und Obergeschoß befinden sich die Belegschaftsräume. Die winkelförmige Grundrißanlage mit dem an der Nordseite günstig zum Nordeingang gelegenen Haupteingang gestattet eine einwandfrei getrennte Anordnung der Umkleide- und Waschräume für männliche und weibliche Betriebsangehörige. Das gesamte Erdgeschoß und der kurze Flügel des Obergeschosses sind für Männer vorgesehen, der lange Flügel des Obergeschosses enthält die entsprechenden Räume für Frauen.

In dem Bestreben, die Fahrradräume nahe den Sozialräumen anzuordnen, ohne die räumliche Anlage des Eingangsteiles durch flache und unschön wirkende Fahrradständer oder -schuppen zu beeinträchtigen, und unter Berücksichtigung der Tatsache, daß das Sozialgebäude im aufgefüllten Gelände errichtet wird und auf dem gewachsenen Boden zu gründen ist, erfolgte die Anlage eines Kellergeschosses als Abstellraum für Fahrräder. Im Kellergeschoß befinden sich außerdem der Anschluß an die Fernheizung und Räume für Gegenstromapparate, Reduzierstation sowie Abstellräume.

Der Speisesaal ist für eine Kapazität von 250 Plätzen vorgesehen.

Als Küche wird der Typ „4 M" — Mittagsverpflegung für 500 bis 800 Essenteilnehmer — der Deutschen Bauakademie mit geringfügigen Änderungen in den Abmessungen verwendet.

Die bei diesem Zementwerk angewandte Freibauweise hat eine Verringerung der Baukosten gebracht, die einer Einsparung von 45 000 Tagewerken entspricht, das sind 6,5 Prozent des insgesamt bearbeiteten Bauvolumens. Dieser Erfolg konnte nur durch eine gründliche ökonomische Überprüfung erzielt werden.



Sozialgebäude, Ansicht 1 : 800



Sozialgebäude, Grundriß Erdgeschoß 1 : 800

1 Windfang — 2 Eingangshalle — 3 Nebeneingänge — 4 Umkleideräume — 5 Waschräume — 6 WC — 7 Kleidertrockenraum



Brikettfabrik für ein Land der Volksdemokratie

Bautechnischer Projektant: Entwurfsbüro für Industriebau Leipzig, Brigade 3

Bauing. Gerhard Wiesener, Bauing. Albert Höhne, Bauing. Ronald Brandt, Bauing. Heinz Körner

Technologischer Hauptprojektant: VEB Zemag, Zeitz, Kollektiv TKK 7

Obering. Erich Gerhardt, Ing. Karl-Heinz Joachim

Lageplan, Vorplanung 1 : 5000

Eines der größten Bauvorhaben innerhalb der Fünfjahrpläne einer Volksrepublik ist der Bau einer Brikettfabrik am Rande eines großen Braunkohlengebietes.

Die der Deutschen Demokratischen Republik in Auftrag gegebene Brikettfabrik wurde für eine hohe Tagesproduktion projektiert. Die Anlage wird in drei Bauabschnitten errichtet. Der erste Bauabschnitt mit einer Produktionsleistung von einem Drittel der vorgesehenen Kapazität soll in absehbarer Zeit fertiggestellt werden.

Erläuterungen
zum allgemeinen Aufbau der Anlage

Die Brikettfabrik gliedert sich entsprechend der Funktion der einzelnen Anlagen in drei Hauptgruppen:

Gruppe I: Produktionshauptgebäude mit Hauptanlagen

Gruppe II: Produktionsnebengebäude mit Nebenanlagen

Gruppe III: Verwaltungs- und Sozialbauten

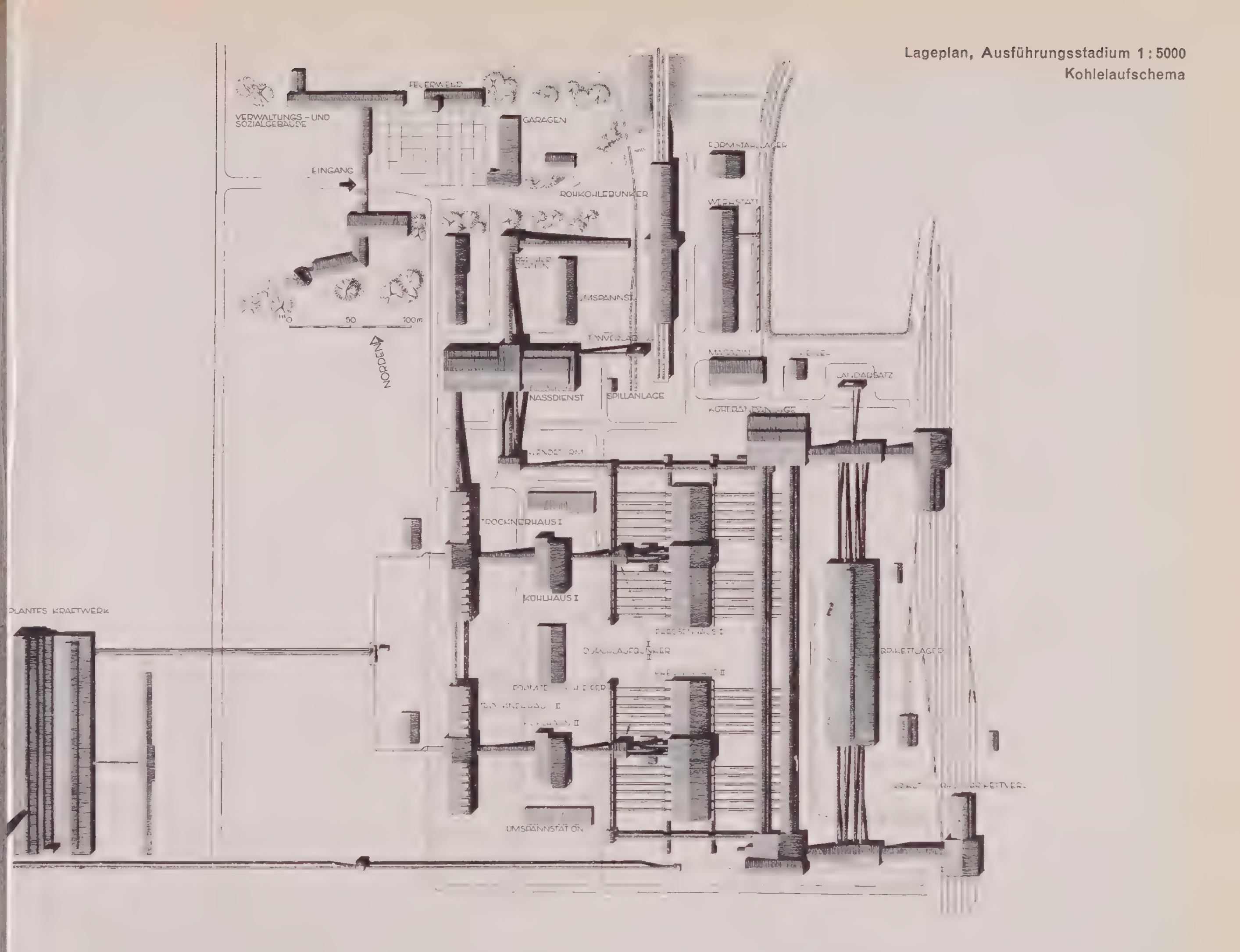
Diese drei Hauptgruppen bestehen aus folgenden Einzelanlagen:

Gruppe I

1. Zweigleisiger Großraumbunker (Rohkohlenbunker) mit Vorbrecheranlage zur Aufnahme des Rohkohlevorrates;

2. Naßaufbereitung mit den Gebäuden Brecherstation, Zentralnaßdienst, Wendeturm und Tonverladung, in der die aus dem Großraumbunker zugeführte Rohbraunkohle mit einem Feuchtigkeitsgehalt von durchschnittlich 56 Prozent mittels Walzenbrechern, Doppelschwingsieben, Hammermühlen und Nockenwalzwerken zu Rohfeinkohle mit einer Korngröße von 0 bis 6 mm aufbereitet und der plastische Ton ausgeschieden wird;

3. Trocknungsanlage mit zwei Trockenhäusern mit je 12 Röhrentrocknern, in denen die aus der Naßaufbereitung zugeführte Rohfeinkohle bis auf einen Feuchtigkeitsgehalt von 12 bis 14 Prozent heruntergetrocknet wird;



Lageplan, Ausführungsstadium 1 : 5000
Kohlelaufschema

Kühlanlage mit zwei Kühlhäusern mit je zwei hltrommeln, in denen die Trockenkohle von 0 bis nm Korngröße mit einer Temperatur von 70 bis Celsius auf 40 bis 45° Celsius heruntergekühlt d und die noch verbliebenen Korngrößen über nm durch Hammermühlen auf ein Feinkorn von is 2 mm nachzerkleinert werden;

Brikettierung, in der die gekühlte, feinkörnige hkohle mit den in zwei Pressenhäusern unterrachten Vierstrang-Brikettpressen zu Instriebriketts verpreßt wird, zur Brikettierung nören außerdem: die Brikettrinnen, die Brikettd Bruchbrikett-Sammelbänder und die Durchlaufnker;

Kühlbandanlage, in der die Briketts, die die Pressen einer Temperatur von 65° Celsius verlassen, 300 m langen, langsam laufenden Drahtgurtdern auf 35 bis 40° Celsius abgekühlt werden;

Verladeanlagen mit zwei Bahn- und einer Landladung sowie den vorgelagerten Absiebstationen d dem Brikettlager, in dem bei eventuellen Störunn in der Waggonzustellung Briketts vorübergehend stapelt werden können;

Band- und Redlerbrücken — als Verbindung schen den vorgenannten Gebäuden —, über die Muldengurt- beziehungsweise Kettenförderern Transport von Roh-, Naß- und Trockenkohle vie von Briketts, Brikettgrus und Ton erfolgt;

Transportanlage (Kanal für Abfallbrennprodukte) Brikettgrus und Überlaufkohle aus dem Naßdienst h dem Kraftwerk;

Gebäude für die elektrotechnischen Hauptschaltd Umspannanlagen;

Grundnetz für Be- und Entwässerung und Kabel;

Gleisanlage mit einem zehngleisigen Verladenhof mit Spillanlagen sowie Anschlußgleisen für rkstatt, Magazin, Großraumbunker und Tonladung;

Werkstraßennetz.

ppe II

Formzeugschleiferei mit Naß-Schleifmaschinen Schleifen der Pressenformstücke (Stempel);

Werkstattgebäude mit Außenkranbahn für alle der Fabrik anfallenden Reparaturen;

Magazingebäude;

Formstahllager;

5. Ölkeller;
6. Lokomotivschuppen für feuerlose Lokomotiven;
7. Feuerwehrgebäude;
8. Garagengebäude mit Tankstelle;
9. Pförtnergebäude in Verbindung mit dem Fabrikeingang und einem Fahrradschuppen.

Gruppe III

1. Verwaltungsgebäude, in dem zugleich das Betriebsambulatorium und die zentrale Dispatcheranlage untergebracht sind;
2. Sozialgebäude mit Werkküche und Speisesaal in Verbindung mit Verkaufsläden für Lebensmittel und Industriewaren;
3. Waschkaue für männliche und weibliche Betriebsangehörige;
4. Betriebswäscherei.

Die in allen Gebäuden zahlreich vorgesehenen Entstaubungsanlagen verhindern weitestgehend ein Ansammeln von Kohlenstaub und somit Kohlenstaubexplosionen; sie verhindern weiter ein Verunreinigen der Luft und erleichtern der Belegschaft die Arbeit.

Bautechnische und baugestalterische Gesichtspunkte

Da das betreffende Land nur geringe Mengen an Walzstahlprofilen selbst erzeugt, aber über eine ausreichende Zementproduktion verfügt, wurde aus volkswirtschaftlichen Gründen auf die Anwendung der in der Deutschen Demokratischen Republik bisher bei Brikettfabriken traditionellen Stahlskelettbauweise verzichtet und die Anlage in Stahlbetonbauweise projektiert. Nur das Gebäude des Zentralnaßdienstes wird aus wirtschaftlichen und bautechnischen Gesichtspunkten als Stahlskelettbau ausgeführt, da erfahrungsgemäß in diesem Gebäude das Verfahren der Naßaufbereitung infolge der wechselnden Struktur der Rohkohle häufiger umgestellt werden muß.

Der Verfahrensweg nach dem neusten Stand der Technik, mit modernster Ausrüstung, zentraler Steuer- und Dispatcheranlage, bestimmt im wesentlichen den städtebaulichen Aufbau sowie die Gestaltung einer Brikettfabrik. Weitere wesentliche Faktoren, die bei der Projektierung der Anlage berücksichtigt werden mußten, waren der gegebene Standort mit den vorgefundenen Baugrundverhältnissen, das im Bau befindliche Kraftwerk, der Antransport der Rohkohle, der Abtransport der Briketts sowie die Hauptwindrichtung.

Infolge der hohen statischen Lasten, die der Baugrund bei Brikettfabriken aufnehmen muß, wurden auf dem zur Verfügung gestellten Baugelände im Rasterabstand von 100 m Bohrungen niedergebracht. Sie hatten zum Ergebnis, daß die oberen Schichten aus sandigem Ton und Kies bestehen, die in vertikaler und horizontaler Lage sehr stark wechseln. Unter diesen in der Mächtigkeit und Konsistenz unterschiedlichen Schichten befindet sich in etwa 7 bis 8 m Tiefe eine sehr starke Tonschicht.

Durch die nicht besonders günstigen Baugrundverhältnisse konnte die Forderung, alle Bauwerke auf einer gleichmäßigen, mindestens 3 m dicken, tragfähigen Schicht zu gründen, nur schwer eingehalten werden. Bei erforderlichen Gründungstiefen bis zu 2 m hätten sich teilweise Gründungstiefen von 7 bis 8 m ergeben.

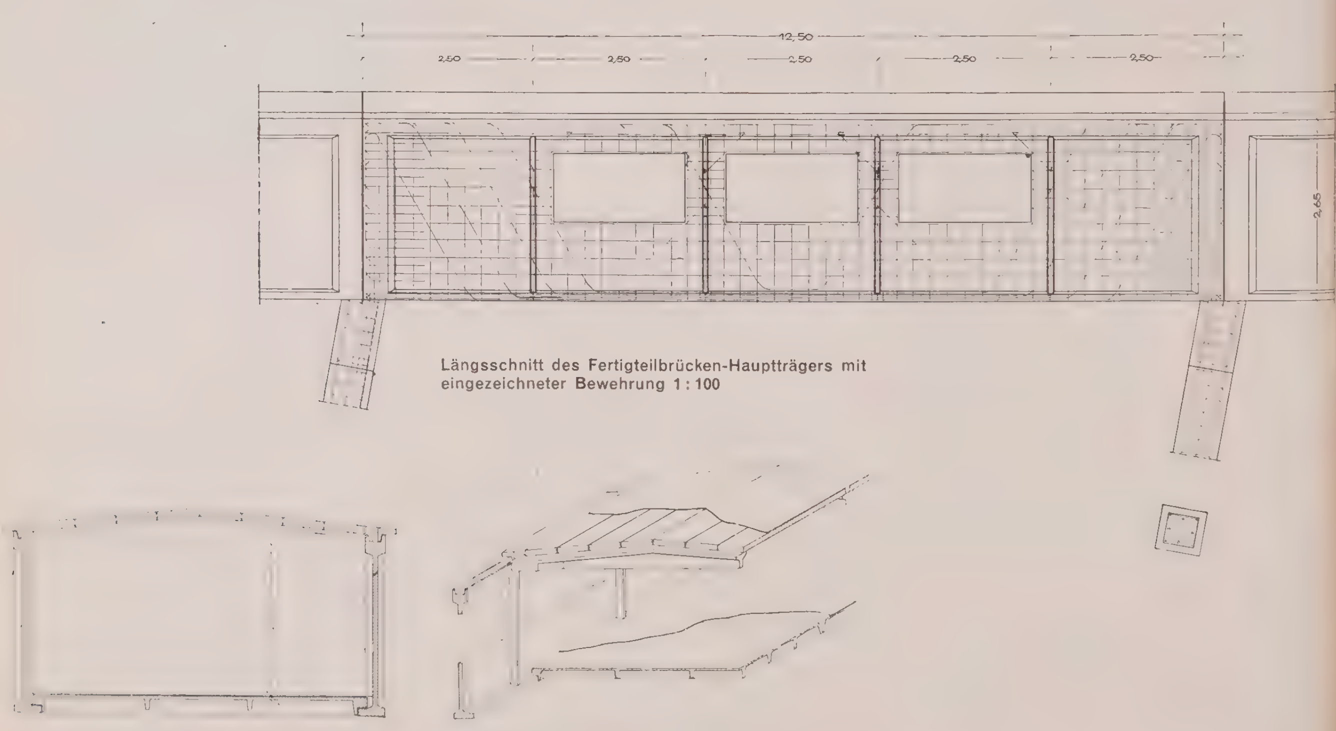
In enger Zusammenarbeit mit dem Baugrundsachverständigen der Baugrunduntersuchung Berlin, Zweigstelle Dresden, wurden durch besondere konstruktive Maßnahmen und Setzungsberechnungen bei den einzelnen Bauwerken gleichmäßige und wirtschaftliche Gründungstiefen festgelegt, die etwa 2 bis 5 m unter Terrain liegen. Bei dem teilweise sehr hoch anstehenden Schichtenwasser waren bei drei tieferen Kellern Wannenausbildungen nicht zu umgehen. Die bei den Gründungsarbeiten erforderliche Wasserhaltung wird in der gebräuchlichen Art ausgeführt.

Durch die Lage des Kraftwerkes waren die Übergabestellen für Stark- und Schwachstrom, Dampf und Wasser gegeben. Desgleichen bestimmte die Anfuhr der Rohkohle unter der Berücksichtigung, die An- und Abfuhrwege zur Vermeidung von Brückenbauten kreuzungsfrei zu projektieren, die Lage des Rohkohlenbunkers. Die Hauptwindrichtung Nordost-Südwest war ausschlaggebend für die Anordnung der Verwaltungs- und Sozialbauten an der Nordwestecke des Fabrikgeländes. Aus städtebaulichen Erwägungen heraus wurden in diesen Komplex mit einbezogen: das Feuerwehrgebäude, die Garagen, die Betriebswäscherei und die Waschkaue.

Teilansicht des Werkes vom Süden 1 : 600

Teilansicht des Werkes vom Süden 1 : 600

Teilansicht des Werkes vom Süden 1: 600



Längsschnitt des Fertigteilbrücken-Hauptträgers mit eingezeichneter Bewehrung 1: 100

Querschnitt 1: 100

Isometrische Darstellung der Fertigteil-Bandbrücken

ter Berücksichtigung der vorgenannten Faktoren wie nach einem intensiven Studium des Verfahrens-ges durch den Architekten wurde in engster und bildlicher Zusammenarbeit mit dem VEB ZEMAG, tz, von Architekten, Bauingenieuren, Maschinen-enieuren und Betriebsingenieuren über die Vor-nung, den Vorentwurf und den Entwurf eine ustrieanlage mit einem klaren und übersichtlichen duktionsablauf geschaffen (siehe Gesamtlage-n mit dem eingetragenen Kohlelaufschema), die z der Vielzahl an Gebäuden unter Einhaltung der hnischen Bergbauvorschriften sowie der Arbeits-utz- und Arbeitshygienevorschriften durch haffung von Räumen und durch Gliederung der körper städtebaulich und gestalterisch eine gute ung darstellt.

Vielzahl der Baukörper mit den weniger ein-hen Bauformen zeigt deutlich die zwangsmäßige iehung zwischen dem inneren Organismus und äußeren Hülle. Der Stahlbeton als Konstruktions-ment wurde zur Gestaltung der Gebäude heran-ogen. Dadurch wurde eine harmonische Be-hung zu den Bandbrücken aus Stahlbetonfertig-en erreicht.

tels der sichtbaren Stahlbetonelemente und der sfachung war es möglich, die aus Sicherheits-nden erforderlichen großen Fensterflächen gleich-ßig zu gliedern, die Gebäude untereinander ustimmen und die gesamte Anlage in der „eigen-gen" Form ruhiger zu gestalten. Durch die affung vieler glatter Oberflächen zur Vermeidung r zu starken Verschmutzung wurde zugleich Form der Baukörper stärker betont.

wenigen Ausnahmen, die von betriebstechnischer e nicht zu umgehen waren, konnte durch die wendung eines Rasters von 1,25 m gegenüber chen, bereits ausgeführten Anlagen ein wirt-aftlicher Nutzen erzielt werden.

ntliche Produktions- und Nebengebäude wurden Stahlbetonskelettbauweise unter Zugrundelegung deutschen Berechnungsgrundlagen und der em betreffenden Land in Frage kommenden Vor-riften projektiert und werden — den Landesüblich-en entsprechend — mit Betongüten von B 160 B 225 sowie für die Fertigteile mit Beton B 300 Betonstahl I ausgeführt.

Beton- und Stahlbetonteile im Erdreich werden en des leicht aggressiven Schichtenwassers Porzellanzement hergestellt.

Sämtliche Band- und Redlerbrücken mit einer Ge-samtlänge von rund 2000 m werden aus vorgefertigten Stahlbetonteilen in Montagebauweise ausgeführt, desgleichen der 300 m lange Mittelteil der Kühlband-anlage sowie der Oberbau des Rohkohlenbunkers und die Brikettrinnenanlage.

Für die Band- und Redlerbrücken wurde in Überein-stimmung mit den Technologen ein Rastersystem von 250 m festgelegt. Um das Gewicht der schwersten Teile bei 10 Tonnen zu halten, wurde eine Hauptträger-länge von 12,50 m gewählt. Die Fertigteile sind zum Teil bis in eine Höhe von 25 m zu verlegen. Der Brückenkörper setzt sich aus Wandträgern (Haupt-träger), Fußbodenkassetten, Dachbalken und Schaumbetondachplatten zusammen. Die beiden Seitenwände werden in voller Höhe als tragende Hauptträger ausgenutzt. Die Stützen bestehen aus vorgefertigten Hohlkörpern, die abschnittweise aus-betoniert werden. Sie werden in der Längsrichtung als Pendelstützen und in der Querrichtung als Rahmen ausgebildet. Die zu berücksichtigenden Längskräfte werden bei schrägen Brücken am unteren Brücken-ende aufgenommen. Zur Gewährleistung einer ein-wandfreien Längenänderung wird das obere Brücken-ende mit Rollenlager ausgebildet.

Die Jury des Betriebes faßte ihr Urteil über die projektierte Anlage wie folgt zusammen:

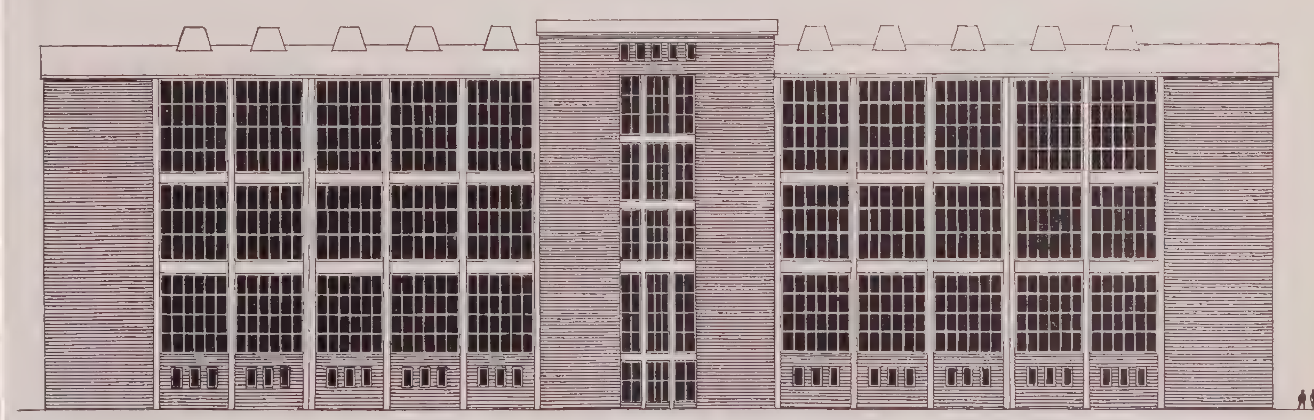
„Das vorliegende Projekt zeigt in der Planung von kompletten Industrieanlagen ein gutes Beispiel in der engen Zusammenarbeit zwischen Architekten, Bauingenieuren, Maschineningenieuren, Betriebs-ingenieuren usw. Die Erkenntnis, daß der Industrie-bau auf Grund seiner vielen Forderungen und Mög-lichkeiten heute nicht mehr von einer Berufsgruppe allein geplant werden kann, ist leider in vielen zen-tralen Projektierungsbüros noch nicht vorhanden. Durch eine enge Zusammenarbeit vom ersten Tage der Vorplanung an wird es immer möglich sein, aus der Vielzahl der einzelnen betrieblichen Glieder eine betriebstechnisch sowie städtebaulich harmonische Anlage zu schaffen."

Die Abbildungen auf Seite 646 und 647 zeigen ganz deutlich die Wandlungsfähigkeit der betriebstech-nischen und bautechnischen Konzeption.

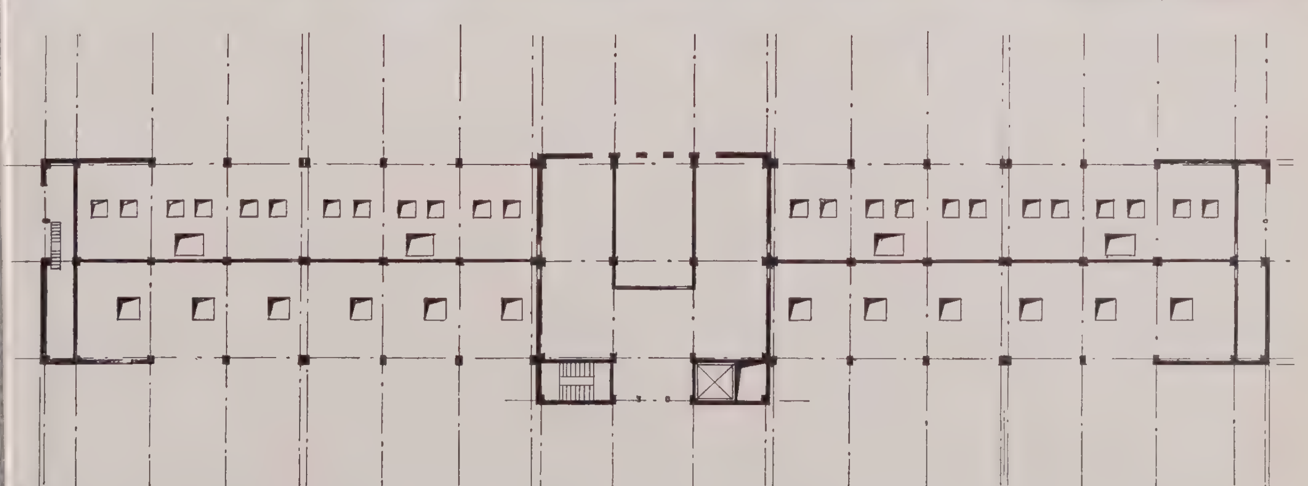
Der mit der Prüfung des Projektes beauftragte Expertenrat hat im Prüfbericht festgehalten: „... das uns vorgelegte Projekt für den Bau der Brikett-fabrik ist nach Einschätzung unserer Spezialisten sehr gut ausgearbeitet."

Die Entwurfsbüros für Industriebau in der Deutschen Demokratischen Republik lei-sten den anderen Ländern des sozialisti-schen Lagers – insbesondere denjenigen, die unter der Herrschaft des Kapitalis-mus industriell zurückgeblieben waren — wertvolle Hilfe. Gegründet auf Ver-trauen ist diese Hilfe bewußt sozia-listisch und gegenseitig. Sie wird bei der Mitbearbeitung der bautechnischen Projekte der für den Export bestimmten Industrieanlagen verwirklicht durch weit entwickelte industrielle Bauweisen, An-wendung der im Lande vorhandenen Baustoffe und Verwirklichung des Prinzips der größten Sparsamkeit.

Nach den Beschlüssen des V. Partei-tages der Sozialistischen Einheitspartei Deutschlands ist es für die Mitarbeiter der Entwurfsbüros für Industriebau in der Deutschen Demokratischen Republik eine ehrenvolle Verpflichtung, daß die für den Export bestimmten bautechnischen Pro-jekte von größter Qualität sind und dem höchsten Stand der Technik entsprechen. Der Staatssekretär im Ministerium für Bauwesen, Genosse Gerhard Kosel, sagte auf dem V. Parteitag der Sozialistischen Einheitspartei Deutschlands, daß durch das Ergebnis unserer Arbeit neue sozia-listische Industriewerke entstehen, die dem Wohl der Völker, dem Frieden und der Arbeiterklasse dienen. Lassen wir uns bei unserer Arbeit von diesem Ge-danken leiten, dann wird es möglich sein, den Export von kompletten Industrie-anlagen zu erweitern und uns neue Po-sitionen auf dem Weltmarkt zu schaffen, die uns im friedlichen Wettstreit — auch mit den kapitalistischen Ländern — klare Erfolge bringen.



Trockenhaus, Westansicht 1 : 600



…kenhaus, Grundriß Erdgeschoß 1 : 600

Individualismus im Industriebau oder Erfüllung der Volkswirtschaftspläne?

Johannes Schreinert
Institut für Typung der Deutschen Bauakademie

Wirklich gute Lösungen von Werkanlagen sind als Ergebnis einer komplexen Projektierung zu erkennen, bei der Haupt- und Nebenfunktionen des Produktionsvorganges in allen ihren Wechselwirkungen bei sparsamster Verwendung der Mittel Beachtung fanden. Diese Beziehungen der Funktionen zueinander sind sehr kompliziert und in ihren Kombinationsmöglichkeiten außerordentlich mannigfaltig, wie es die Eigenart der neuzeitlichen Industrie und das hohe Niveau unserer Technik mit sich bringen.

Allein der Komplex von Nebenanlagen der Industrie überspannt die ganze Nomenklatur der Verwaltungseinrichtungen mit Räumen für kaufmännische und technische Zwecke, der Kultureinrichtungen mit Räumen für gesellschaftliche und kulturelle Zwecke, der Sozialeinrichtungen für die Funktionen des Umkleidens, der Körperhygiene, des Gesundheitswesens, des Essens, der Radeinstellung und des Handels, Sporteinrichtungen, Bauten für Mutter und Kind, Einrichtungen des Werkschutzes mit Bauwerken für Pförtner, Betriebsschutz und Feuerschutz sowie Einrichtungen der Nachwuchsausbildung mit Lehrlingswohnheimen, Betriebsberufsschulen und neuerdings auch Einrichtungen für den polytechnischen Schulunterricht.

Die Forderungen der Investträger und ihrer technologischen Projektanten an die projektierenden Architekten und Bauingenieure in bezug auf die Einbeziehung dieser Nebenfunktionen in den Komplex der Produktionsanlage divergieren sehr stark. Einheitliche Gesichtspunkte und Normative existieren zur Zeit noch nicht, und jeder stellt Forderungen nach seinem Belieben. Selten sind die Fälle übergroßer Bescheidenheit, in den meisten Fällen ist Gigantomanie zu beobachten. Erst kürzlich fand im Institut für Typung die Anlaufbesprechung für ein Großbauvorhaben der Petrochemie statt. Es war sehr unerfreulich, daß in der Aufgabenstellung für die Hauptfunktion der Anlage noch keine Klarheit bestand. Schon das ist nicht richtig, selbst wenn man dafür ein gewisses Verständnis aufbringen kann. Wenn aber für den Gesamtkomplex der Nebenanlagen schon sehr weitgehende und präzise Forderungen gestellt wurden, die in ihren übersteigerten Ansprüchen den wirtschaftlichen Verhältnissen unseres Landes in keiner Weise Rechnung trugen, so ist das einfach unverständlich.

Aber nicht nur die Investträger, sondern auch unsere projektierenden Industrie-Architekten sehen oft in den Nebenanlagen der Industrie nicht selten eine willkommene Gelegenheit zur Schaffung besonders repräsentativer Bauwerke, die in ihrer Form eigenwillig und in ihrem Raumprogramm aufwendig sind. Da es sich hierbei meist um individuelle Konstruktionslösungen handelt, ist mit diesen Bauwerken für unsere Bauindustrie ebensowenig eine rationelle Fertigung verbunden wie mit den meisten Gebäuden der Produktion.

Hier muß einmal die außerordentlich hohe Verantwortung des Architekten für die Erfüllung unserer Volkswirtschaftspläne hervorgehoben werden. Gerade im Industriebau sind die Beschlüsse in bezug auf die Industrialisierung des Bauens, die bereits auf der 1. Baukonferenz im Jahre 1955 gefaßt wurden, in keiner Weise verwirklicht worden. Das liegt einesteils darin begründet, daß über den einzuschlagenden Weg keine eindeutige Meinung bei den Projektierenden und bei den Ausführenden besteht, andererseits ist aber die tiefe Ursache des schädlichen Individualismus, nämlich die Aufgabenstellung durch den technologischen Projektanten, seitens unserer Architekten nicht entscheidend diskutiert und auf Grund der Forderung unserer Regierung beeinflußt worden.

Oft wurde von den technologischen Projektanten die Ansicht vertreten, daß der bautechnische Anteil an der Gesamtinvestition nur wenige Prozent betrage, und daß daher der bautechnische Aufwand eine untergeordnete Rolle spiele. Von der Bauwirtschaft her betrachtet ist aber das wirtschaftliche Produkt die Summe aller dieser so nebensächlich behandelten bautechnischen Anteile am Gesamtaufbau, und jede Einsparung an der bautechnischen Investition wirkt sich auf die Zuwachsrate der Gesamtwirtschaft positiv aus. Es ist allen Bauschaffenden bekannt, daß das Entwicklungstempo unserer Bauwirtschaft mit dem der übrigen Industrie nicht Schritt gehalten hat, und daß die vorliegenden Aufgaben eine Produktionssteigerung um mehr als 60 Prozent bei etwa gleichbleibender Anzahl von Arbeitskräften erfordern. Das besagt, daß mit den bisherigen Methoden der Bauwirtschaft gebrochen werden muß. Von den Technologen der Produktion muß gefordert werden, daß

1. der bautechnische Aufwand für unsere Haupt- und Nebenanlagen der Produktion rigoros gesenkt wird, dies muß sich in der Aufgabenstellung für den bautechnischen Projektanten bereits auswirken;
2. die Funktionen der Produktionstechnik in solchen Baukörpern untergebracht werden, deren Konstruktionslösungen so weitgehend vereinheitlicht sind, daß die Bauwerke mit industriellen Methoden errichtet werden können. Die Bauwirtschaft geht von der Auftragsproduktion zur Angebotsproduktion über.

Hier setzt die hohe Verantwortlichkeit der Industrie-Architekten und der Bauingenieure ein. Diese Wende in der Bauproduktion setzt voraus, daß auch ein Wandel in der Methodik der Projektierung erfolgt. Die Prinzipien einer Vereinheitlichung der Konstruktionslösungen wurden allen Entwerfenden in einer „Richtlinie für die weitere Entwicklung im Industriebau" bekanntgemacht. Nach dieser Richtlinie werden die Universalbauw der Industrie getypt, ihnen unterliegt a auch die Projektierung von Einzweck-B werken.

Wenn alle Projektanten diese Ordnun prinzipien anerkennen, ist es für die B wirtschaft möglich und ein leichtes, Fertigung nach industriellen Gesich punkten zu organisieren. Von der Rich keit dieses Weges durchdrungen, m dann eine Umerziehung und Beeinfluss der technologischen Projektanten erfolg Es gilt, diesem Kreis von Fachleuten k zumachen, daß die Bauwirtschaft n der hergebrachten Methode in ih Leistungsfähigkeit überfordert ist, w durch Verzettelung, Handwerkelei, Disk tinuität und ungerechtfertigten Aufw nur eine geringe Produktivität, gemes an der Produktionskapazität der Bauw schaft, erbracht werden kann.

Fügen sich dagegen die technologisc Projektanten dem eisernen Gebot Notwendigkeit, so ist die Bauwirtschaf der Lage, die zur Zeit nicht nutzba Reserven auszuschöpfen. Diese A einandersetzung gilt es zu führen.

Überträgt man nun diese Gedankengä auf das Problem der Nebenbauwerke Industrie, so muß festgestellt werden, unsere bautechnischen Projektanten b her auf diesem Gebiet wenig Anstreng gen unternommen haben, Wege zur L stungssteigerung unserer Bauwirtsch zu suchen.

In Vorbereitung der 1. Industrieb Konferenz Anfang 1958 hatte ein E wurfsbüro für Industriebau zum Beisp projektierte Verwaltungsgebäude a lysiert. Es ergaben sich Kennwerte vo bis 35 m² Fläche pro Arbeitsplatz, ein v herrschendes Prinzip war nicht erkennb Es muß aber sowohl ein normente nisches als auch ein konstruktionste nisches Prinzip in die Entwurfslösung unifizierter Industrie-Nebenbauwerke g bracht werden. Dieses Prinzip kann der vielfältigen Verflechtung von v schiedenartigen Funktionen nach unse Überzeugung nur in der Schaffung u fizierter und spezifizierter Segmente b stehen, deren Kombination zu Bauwerk den gesamten Komplex der techn logischen Forderungen befriedigen kan Andererseits ist eine solche Aufgabe umfassend, daß die umfangreiche M arbeit der Entwurfsbüros für Industrieb bei der Lösung dieser Aufgabe erforderli ist. Vor Inangriffnahme einer Typung s cher Segmente müssen vorläufige P jektierungsnormen für alle die oben wähnten Funktionen der industriell Nebenanlagen geschaffen werden, b denen der Maßstab strengster Sparsa keit anzulegen ist.

Selbstverständlich müssen die Ordnung prinzipien der bautechnischen Typu hinsichtlich Maßordnung und Vorzug größen bei diesen Normativen Berü sichtigung finden.

Die Lösung dieses Problems wird d Bauwirtschaft Möglichkeiten zur Steig rung ihrer Arbeitsproduktivität sowie z Senkung der Selbstkosten und damit d Erfüllung ihrer Planaufgaben bringen. D Projektanten legt die Unifizierung jedo gewisse Bedingungen in bezug auf d Formen auf. Die Kunst des Architekt wird darin bestehen, mit den gegeben Mitteln Bauwerke mit hoher gestalterisch Aussagekraft zu komponieren.

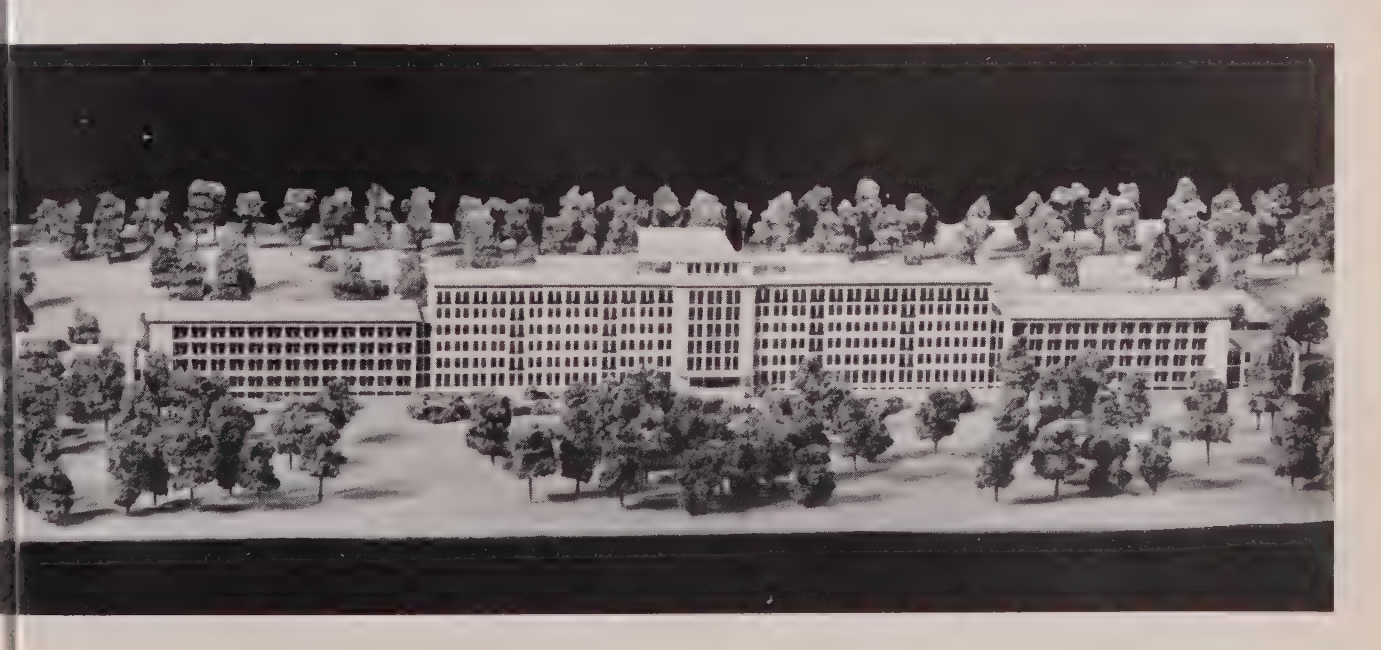
robleme des modernen Krankenhausbaus – argestellt am Entwurf für das Kreiskrankenhaus oyerswerda

torenkollektiv: Prof. Dr.-Ing. Kurt Lieb-
cht, Dipl.-Ing. Roland Jaenisch, Archi-
t BDA Dipl.-Ing. Hellmut Sachs, Archi-
t BDA Willy Matthies
dizinischer Berater: Dr. Erler

Vielfältig sind die Aufgaben des modernen Krankenhauses. Von der reinen Klinik zur Pflege und Wiederherstellung stationär untergebrachter Patienten entwickelt es sich immer mehr zum Gesundheitszentrum seines Einzugsbereiches, zu dessen besonderen Schwerpunkten die vorbeugende Gesundheitspflege und die Nachbehandlung wieder in den Arbeitsprozeß eingegliederter Patienten gehören. Diese Entwicklung vollzieht sich in besonderem Maße in den sozialistischen Ländern, da hier das Krankenhaus dem Menschen dient, ohne daß Stellung und Einkommen des jeweiligen Patienten von Bedeutung sind.

Jedem Krankenhausneubau wird eine Poliklinik für die Betreuung der ambulanten Patienten angeschlossen, die so die Möglichkeiten erhalten, die neusten Behandlungsmethoden und modernsten medizinischen Einrichtungen für ihre Behandlung in Anspruch zu nehmen. Ein modernes Krankenhaus der sozialistischen Länder gliedert sich daher grundsätzlich in Bettenhaus für stationäre Patienten, Poliklinik für ambulante Patienten und Behandlungstrakt für beide Patientengruppen.

Unter Beachtung dieser Gesichtspunkte sind in der Deutschen Demokratischen Republik eine Anzahl Krankenhausneu-



bauten entstanden, so unter anderem in Henningsdorf, Aue, Borna, Saalfeld, Stalinstadt, Berlin-Friedrichshain, Wolgast und Erlabrunn.

Alle diese Krankenhäuser entsprechen den neusten Erkenntnissen des modernen Krankenhausbaus und gewährleisten eine einwandfreie ärztliche Versorgung ihrer Patienten. Vergleicht man diese Krankenhäuser jedoch in ökonomischer Hinsicht mit denen der anderen sozialistischen Länder, insbesondere der Sowjetunion, so muß man leider feststellen, daß der bauliche Aufwand weit über das dort übliche Maß hinausgeht, ohne daß damit eine höhere Qualität verbunden wäre.

Wenn in der Sowjetunion 180 bis 200 m³ umbauter Raum/Bett als Norm gelten und neuerbaute Krankenhäuser in den westlichen Ländern im Durchschnitt dieselbe Kubatur pro Bett aufweisen, so können Krankenhausbauten bis zu 340 m³ umbauter Raum/Bett in der Deutschen Demokratischen Republik künftig nicht mehr geduldet werden (siehe hierzu „Deutsche Architektur", Heft 5/1957, S. 243).

Aus diesem Grunde ergriff ein Kollektiv der Deutschen Bauakademie unter Leitung von Prof. Dr. Liebknecht die angebotene Möglichkeit, gemeinsam mit dem Ministerium für Gesundheitswesen und dem Zentralen Entwurfsbüro für Hochbau Berlin ein Standardprojekt für den Bau des Kreiskrankenhauses der neuen sozialistischen Stadt Hoyerswerda zu entwickeln und die Autorenschaft für dieses Bauvorhaben zu übernehmen.

Welche neuen Wege wurden gegangen, und welche Schlußfolgerungen ergeben sich für weitere Krankenhausbauten in der Deutschen Demokratischen Republik?

Die Kapazität des Krankenhausneubaus beträgt 553 Betten; sie gliedert sich wie folgt:

Chirurgische Abteilung	105 Betten
Innere Abteilung	140 Betten
Gynäkologische Abteilung ..	35 Betten
Abteilung für Geburtshilfe ..	36 Betten
dazu 36 Säuglingsbetten	12 Betten
Hals-, Nasen-, Ohren- und Augenabteilung	35 Betten
Kinderabteilung einschließlich 15 Frühgeborene	75 Betten
dazu an Spezialbetten	
Strahlenabteilung	35 Betten
Infektion	60 Betten
Tbc	20 Betten
insgesamt	553 Betten

Die Bemessung der einzelnen Fachabteilungen wurde auf Grund der entsprechenden Richtzahlen des Ministeriums für Gesundheitswesen und unter Berücksichtigung der örtlichen Bedingungen und der vorhandenen Gesundheitseinrichtungen des Kreisgebiets durchgeführt.

Alle Fachabteilungen übernehmen zugleich die spezialisierte medizinische Versorgung des Kreisgebiets innerhalb der angeschlossenen Poliklinik.

Bereits jetzt lassen sich an Hand des vorliegenden Entwurfs bei Steigerung der architektonischen und funktionellen Qualität beachtliche Einsparungen erkennen, die sich auch auf die Betriebskosten entsprechend auswirken werden. Die Kubatur beträgt einschließlich aller Nebenanlagen jedoch ausschließlich der Schwesternwohnhäuser 190 m³/Bett.

Der veranschlagte Preis pro Bett beläuft sich auf 34 000 DM gegenüber 43 000 DM bei Saalfeld, 46 000 DM bei Stalinstadt und 47 000 DM bei Borna. Diese Krankenhäuser entsprechen der Größenklasse von Hoyerswerda.

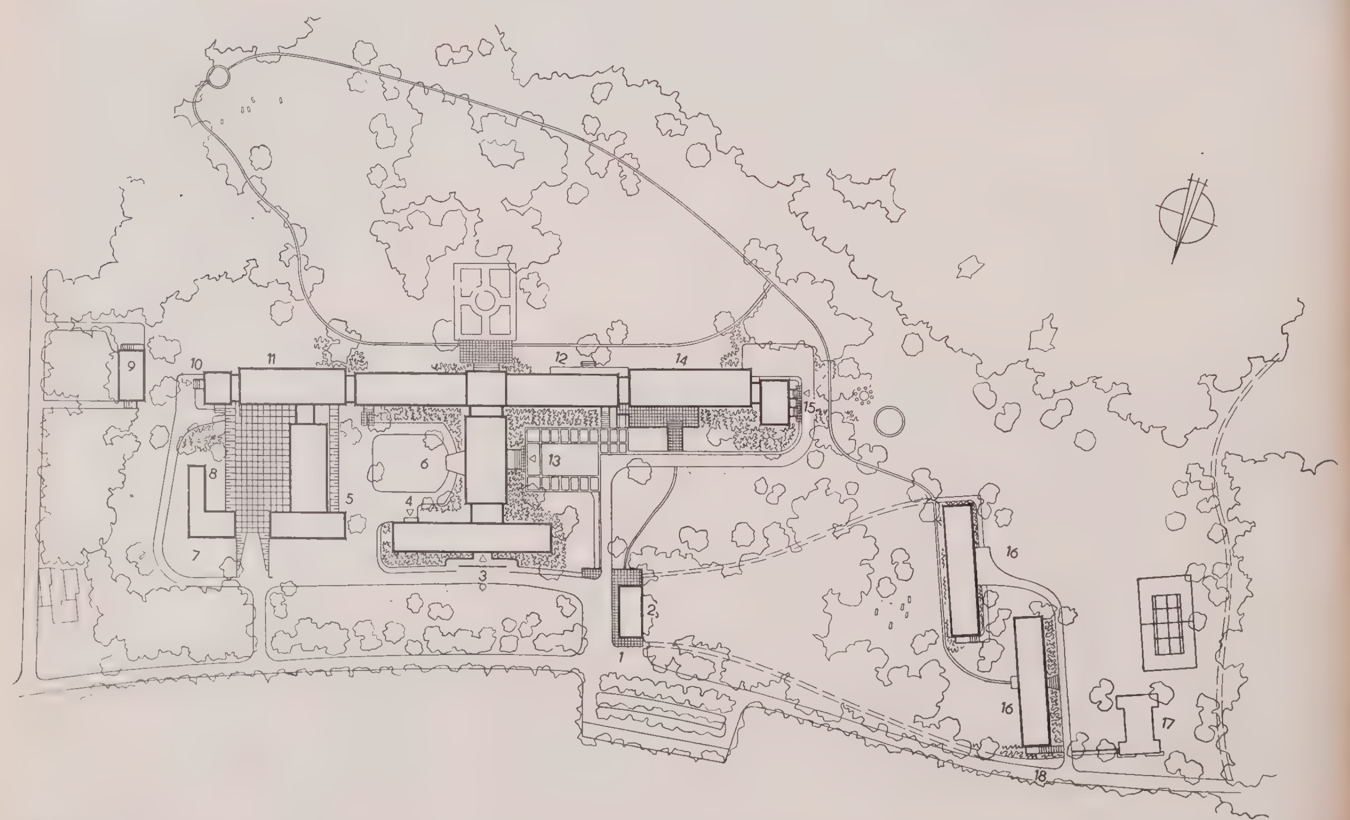
Es seien im nachfolgenden die Besonderheiten für den Entwurf des Kreiskrankenhauses in Hoyerswerda dargestellt und dabei einige allgemeine Probleme des modernen Krankenhausbaus berührt.

Die konstruktive Lösung

Ber der Erarbeitung der konstruktiven Lösung wurde davon ausgegangen, daß das Krankenhaus in der zweiten sozialistischen Stadt der Deutschen Demokratischen Republik errichtet wird und für künftige Bauten richtungweisend sein soll. Deswegen ist der Neubau in industrieller Fertigung vorgesehen. Ferner war die Technologie des Bauvorganges zu berücksichtigen. Es wurden insbesondere die Großblockbauweise und die Stahlbeton-Montagebauweise untersucht.

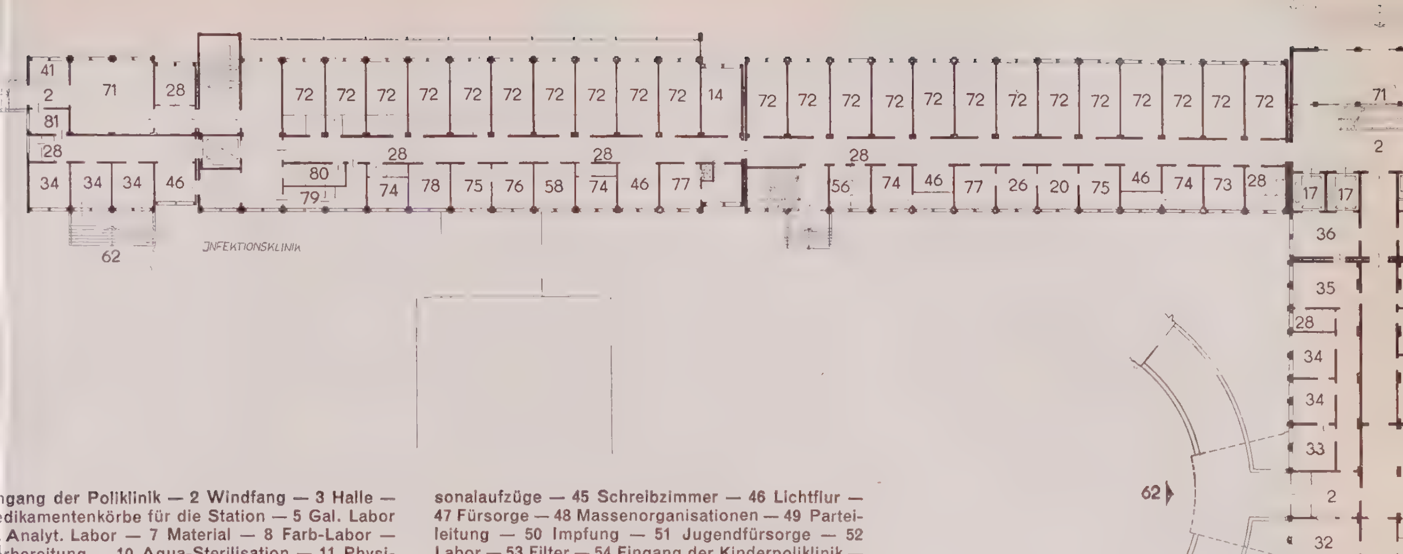
Während sich dabei die Großblockbauweise in Querwandkonstruktion für das Bettenhaus als gut geeignet erwiesen hat, ergaben sich für ihre Anwendung beim Behandlungstrakt und bei der Poliklinik ernste Bedenken. Während sich im Bettenhaus sowohl Bettenzimmer als auch Nebenräume in ihren Abmessungen in dem feststehenden Längsraster von 3,60 m ohne Schwierigkeit einordnen lassen, ist dies für die Räume des Behandlungstraktes und der Poliklinik nicht mehr möglich. Die Anordnung der Blockbauweise in Längswandkonstruktion bringt dagegen bei dem benötigten Systemmaß von 6,40 m sowohl im Bettenhaus wie im Behandlungstrakt und der Poliklinik bei der Anwendung vorgefertigter Deckenelemente in schlaffer Bewehrung und einer durchschnittlichen Nutzlast von 350 kg/m² überhöhte Deckenelemente und höheren Stahlverbrauch. Die daraufhin untersuchte Anwendung einer Mischbauweise — Blockbau für das Bettenhaus und Stahlbetonkonstruktion für den Behandlungstrakt und die Poliklinik — erschwert die Technologie des Bauvorganges. Aus diesen Gründen hat sich die Stahlbetonskelett-Konstruktion in Montagebauweise als die geeignetste und wirtschaftlichste ergeben.

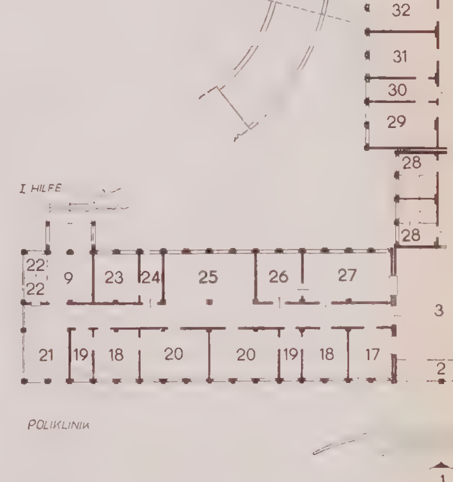
Als Rastermaß für die Deckenspannweiten wurden dabei für das Bettenhaus 3,60 m und für Behandlungstrakt und Poliklinik aus funktionellen Gründen 4 m gewählt. Die Deckenelemente werden in Richtung der Längsachse auf 3,60 beziehungsweise 4 m entfernte, querlaufende Unterzüge verlegt. Unterzüge, Riegel, Deckenelemente, Fensterbrüstungen und Innenwände sollen als vorgefertigte Bauelemente durch das Betonwerk Hoyerswerda hergestellt werden. Die Stützen werden jeweils im Vakuum-Thermalverfahren — beschleunigter Abbindevorgang des Betons durch Entzug des Wassers und Bedampfung — monolithisch gefertigt. Während im bisherigen Entwurf vorgesehen ist, die Decken im Behandlungsteil wegen der großen Anzahl erforder-



Lageplan 1 : 2500
1 Haupteingang — 2 Pförtner — 3 Poliklinik — 4 Erste Hilfe — 5 Küche — 6 Einlieferung — 7 Technische Anlagen — 8 Wirtschaftshof — 9 Prosektur — 10 Einlieferung Infektion — 11 Infektion, Tbc — 12 Bettenhaus — 13 Besucher — 14 Kinderklinik und Poliklinik — 15 Einlieferung Kinder — 16 Schwestern-Wohnheim — 17 Geplantes Ärzteheim — 18 Straße Kienitz-Hoyerswerda

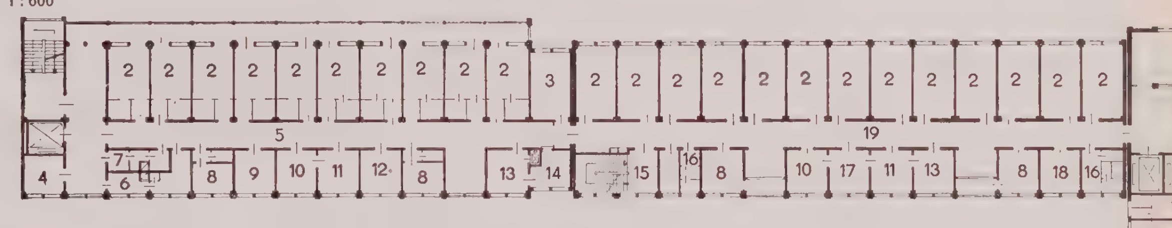
ndriß Erdgeschoß 1:600





ngang der Poliklinik — 2 Windfang — 3 Halle — edikamentenkörbe für die Station — 5 Gal. Labor Analyt. Labor — 7 Material — 8 Farb-Labor — rbereitung — 10 Aqua-Sterilisation — 11 Physiches Labor — 12 Steril. Labor — 13 Büro — lachtdienst — 15 Apotheke — 16 Offizin — 17 lerobe — 18 Sprechzimmer — 19 Vorzimmer — ehandlung — 21 Erste Hilfe — 22 Spüle-Sterilisa- — 23 Gipsraum — 24 Ruheraum — 25 Warte- — 26 Statistik — 27 Registratur — 28 WC — echnische Leitung — 30 Sekretariat — 31 Wirtftsleiter — 32 Anmeldung — 33 Schwesternraum 4 Untersuchung — 35 Bad und Einkleidung — nbetten — 37 Planung — 38 Finanz- und Lohnhaltung — 39 Kasse — 40 Fernsprecher — 41 tner — 42 Haupteingang — 43 Friseur — 44 Personalaufzüge — 45 Schreibzimmer — 46 Lichtflur — 47 Fürsorge — 48 Massenorganisationen — 49 Parteileitung — 50 Impfung — 51 Jugendfürsorge — 52 Labor — 53 Filter — 54 Eingang der Kinderpoliklinik — 55 Röntgen — 56 Abstellraum — 57 Schaltraum — 58 Personal — 59 Flur — 60 Lager — 61 Oberschwester — 62 Einlieferung — 63 Leitender Kinderarzt — 64 Oberarzt — 65 Zahnarzt — 66 Technik — 67 Ausgabe — 68 Schwestern-Speisesaal — 69 Ärzte-Speisesaal — 70 Ärztlicher Direktor — 71 Post und Zeitung — 72 Bettenzimmer — 73 Stationsbad — 74 Schwestern-Arbeitsraum — 75 Arzt — 76 Stationsschwester — 77 Teeküche — 78 Wäsche — 79 Personal-Schleuse — 80 Entlassungs-Schleuse — 81 Schleuse — 82 Besuchereingang — Infektion


ndriß 2. Obergeschoß 1:600



r Aussparungen in Ortbeton auszuführen, soll end der weiteren Bearbeitung versucht werden, hier vorgefertigte Deckenelemente zu verlen.

mmenfassend kann gesagt werden, daß sich gewählte Konstruktionssystem nach den bisjen Ausarbeitungen als das für den Krankenhausin der Deutschen Demokratischen Republik am en geeignete erwiesen hat. Es werden sich im auf der Ausführung zweifellos noch Verbesseen ergeben. Besonderer Beachtung muß dabei angestrebten Industrialisierung der Ausbauente gewidmet werden, insbesondere der Trenn-Zwischenwände, die als großformatige, einbauje Elemente hergestellt werden sollen. Zu geiner Zeit wird eingehend über die weiteren bnisse berichtet werden.

funktionelle Lösung

r Verwertung der bisher gesammelten Erungen des modernen Krankenhausbaus wurde Grundkonzeption erarbeitet, die einerseits nale Verhältnisse für die Unterbringung und ndlung der Patienten gewährleistet und andererbeste Arbeitsbedingungen für alle Mitarbeiter Krankenhauses bietet. Dabei stand die Wirttlichkeit im Mittelpunkt der Erörterungen. Hier neben den Baukosten besonders die Betriebsn von ausschlaggebender Bedeutung. Es wird e Meinung vertreten, daß diese einander diamegegenüberstehen, und daß ersparte Baukosten r Regel höhere Betriebskosten erfordern. Zweifelsind die Betriebskosten eines allgemeinen kenhauses ein Faktor von nicht zu unterschätzender Bedeutung, werden doch die Baukosten durch die Betriebskosten in der Regel innerhalb von vier bis fünf Jahren eingeholt. Dabei betragen die Personalkosten bis zu 60 Prozent der allgemeinen Ausgaben. Es müssen daher die Personalkosten, die dazu noch eine steigende Tendenz aufweisen, bereits bei der Projektierung eines Krankenhausneubaus in die Betrachtung einbezogen werden. Dazu kommt, daß dem medizinischen und pflegerischen Personal alle Arbeitserleichterungen geboten werden sollten, die von der baulichen Seite möglich sind.

Das Verhältnis zwischen Baukosten und Betriebskosten

Im Mittelpunkt des Krankenhauses wird stets die Betreuung des Patienten stehen. Seinem Wohlbefinden und seiner Heilung haben alle Maßnahmen zu dienen. Neben einer neusten Erkenntnissen entsprechenden medizinischen Versorgung ist es vor allen Dingen die sorgsame Betreuung durch das pflegerische Personal, die im besonderen auf den Patienten einwirkt und nicht unerheblich zu seiner Heilung beiträgt. Es kann daher nicht zuerst die Personaleinsparung sein, die im Vordergrund der Erwägungen steht. Es gilt vor allen Dingen, das pflegerische Personal von allen Arbeiten zu befreien, die nicht ausschließlich der Pflege des Patienten dienen.
Dabei ist die erhöhte Mechanisierung aller Pflege- und Hilfsarbeiten anzustreben. Erhöhte Mechanisierung bedeutet aber erhöhte Baukosten. Spart man an der Mechanisierung, spart man zwar an den Anlagekosten, man tauscht dann aber erhöhte Betriebskosten dafür ein.

HAUPTBETTENHAUS

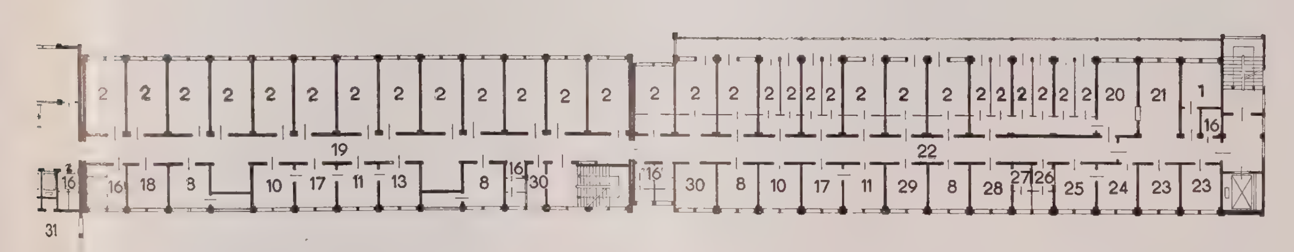
KINDERKLINIK

KINDERPOLIKLINIK

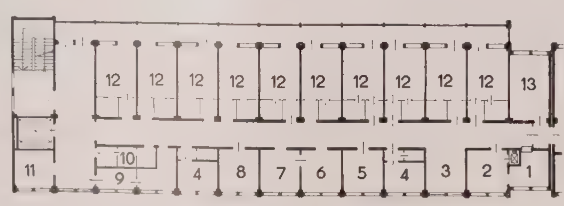
BEHANDLUNGSTRAKT

Grundriß Normalgeschoß der Bettenstation 1 : 600

1 Abstellraum — 2 WC — 3 Schwestern-Arbeitsraum — 4 Teeküche — 5 Stationsschwester — 6 Behandlung — 7 Arzt — 8 Stationsbad — 9 Bettenraum



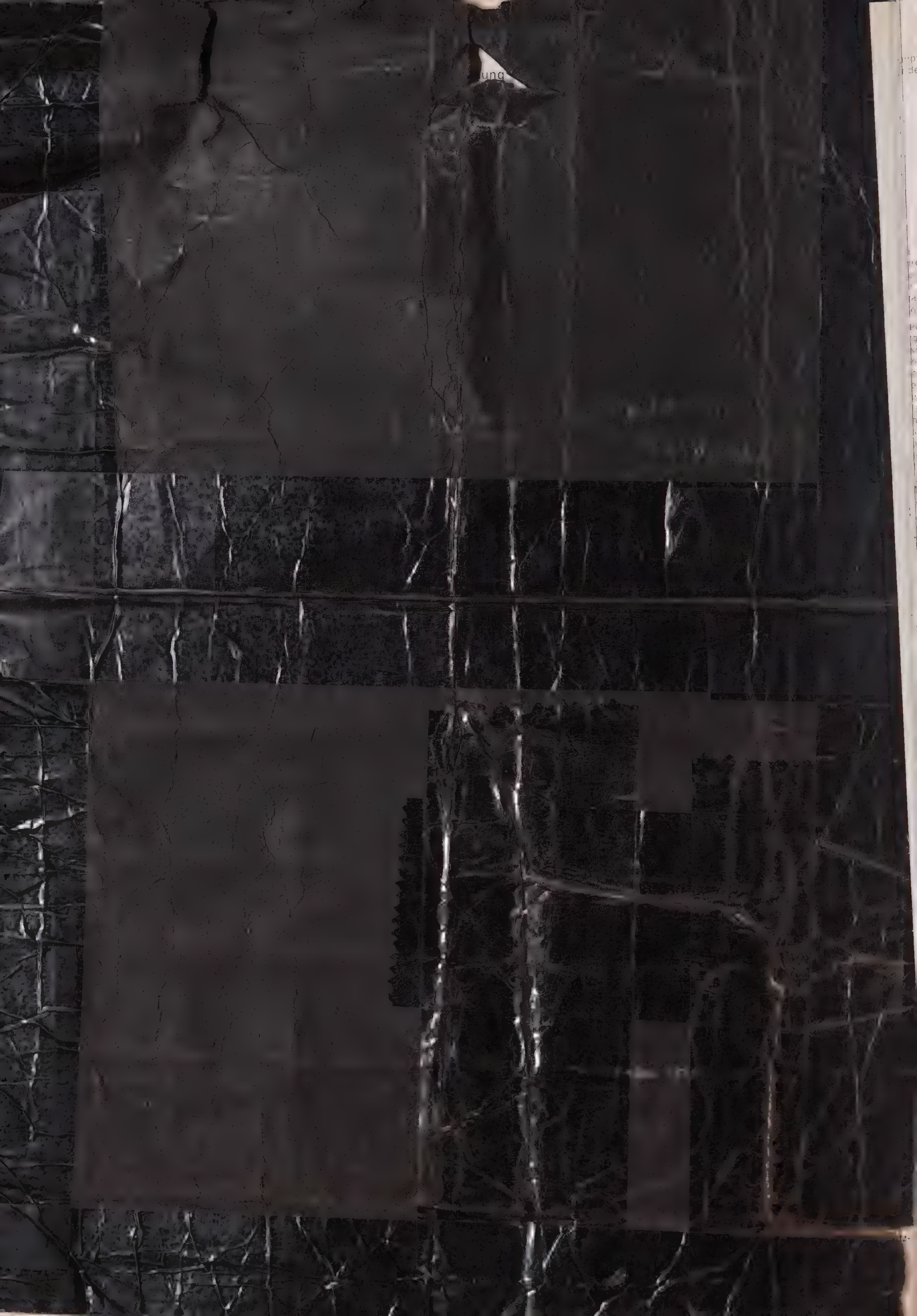
1 Aufenthaltsraum — 2 Bettenraum — 3 Nachtdienst — 4 Zur besonderen Verwendung — 5 Infektions-Abteilung — 6 Personal-Schleuse — 7 Entlassungs-Schleuse — 8 Schwestern-Arbeitsraum — 9 Wäsche — 10 Arzt — 11 Stationsschwester — 12 Sprechzimmer — 13 Teeküche — 14 Spüle — 15 Abstellraum — 16 WC — 17 Behandlung — 18 Stationsbad — 19 Hauptbettenhaus und Behandlungsteil — 20 Übergabe — 21 Warteraum — 22 Kinderabteilung — 23 Begleitende Mütter — 24 Umkleideraum für stillende Mütter — 25 Stillzimmer — 26 Finanz- und Lohnbuchhaltung — 27 Anmeldung — 28 Personal — 29 Milchküche — 30 Abstellraum — 31 Röntgentrakt — 32 Sekretariat — 33 Untersuchung — 34 Endeskopie — 35 Filmentwicklung und Trockenraum — 36 Röntgenraum, hell — 37 Bedienung — 38 Röntgenraum, dunkel — 39 Röntgenbehandlung — 40 Ruheraum — 41 Nahbestrahlung — 42 Radium — 43 Halle — 44 Poliklinik — 45 Flur — 46 Vorbereitung — 47 Schalltoter Raum — 48 Labor — 49 Blutentnahme — 50 Registratur — 51 Technik — 52 Imbiß — 53 Polier- und Gipsraum — 54 Vorzimmer — 55 Bestrahlung — 56 Leitender Arzt — 57 Arzt und Untersuchung



Grundriß Normalgeschoß der Infektionsklinik 1 : 600

1 Spüle — 2 Teeküche — 3 Lichtflur — 4 Schwestern-Arbeitsraum — 5 Personal — 6 Stationsschwester — 7 Arzt — 8 Wäsche — 9 Personal-Schleuse — 10 Entlassungs-Schleuse — 11 Zur besonderen Verwendung — 12 Bettenraum — 13 Nachtdienst





uptbettenhaus mit Bettenflügel, Infektions- und
nderklinik — Südseite 1 : 600

dadurch die Richtigkeit der Behauptung, daß rch Einsparung an Baukosten die Betriebskosten eigen, bewiesen? Eine der wesentlichsten Belastung r das pflegerische Personal, insbesondere auf der ation, sind die Wege, die durch das Pflegepersonal glich zurückgelegt werden müssen.

euere Untersuchungen und Wegemessungen haben geben, daß die Wege einer Schwester täglich vischen 15 bis 18 km betragen. Rechnet man dabei eiter, daß der stationäre Patient seine medizinische ersorgung zu 80 Prozent auf der Station erhält, ersieht man, welche Bedeutung der Herabinderung der Weglängen sowohl für den Patienten s auch für die Schwester zukommt. Die Forderung ch den kürzesten Weglängen als einem der chtigsten Kriterien im modernen Krankenhausbau nn nicht genug hervorgehoben werden, wobei rtikale Wege leichter überwunden werden können s horizontale. Wird dieses Prinzip konsequent rchgeführt, gelangt man zu kompakten Bauanlagen. it kürzeren Wegen tritt aber nicht nur eine spürbare leichterung für das medizinische und pflegerische ersonal ein; es verbessern sich auch die Bedinngen für den Patienten. Kürzere und direkte Wege den Operationseinheiten, Röntgenanlagen, boratorien usw. sind gerade für den Schwer- und chwerstkranken von nicht zu unterschätzender edeutung. Je kompakter aber eine Anlage ist, desto eringer werden in der Regel auch die Gesamtbaturen pro Bett sein, das heißt, die Baukosten nken. Auch die Betriebskosten werden nicht unesentlich geringer, da der kompakte Baukörper eringeren Aufwand für Wartung, Unterhaltung, ersonalkosten und anderes benötigt. Die Beauptung, daß grundsätzlich geringere Baukosten öhere Betriebskosten nach sich ziehen, kann daher icht aufrechterhalten werden.

Vie sind die vorgenannten Gesichtspunkte bei dem orliegenden Entwurf verwirklicht worden?

s wurden die zur Zeit im Krankenhausbau des Innd Auslandes gebräuchlichsten Kompositionsysteme eingehend analysiert und auf ihre Brauchbareit hin untersucht Dabei wurde sowohl aus funkonellen als auch aus wirtschaftlichen Gründen dem -System der Vorzug gegeben, es wurde als Grundge für die Entwurfsbearbeitung benutzt.

ie Gesamtanlage gliedert sich wie folgt:

as Hauptbettenhaus ist mit seiner Längsachse st-West orientiert, so daß die Bettenzimmer in rer Mehrzahl nach Süden zu liegen kommen. An as Hauptbettenhaus schließen sich beiderseitig e Kinderklinik und die Infektionsklinik an. Senkrecht erzu, und zwar an den Verkehrsknoten des Hauptettenhauses, wurde der Behandlungsteil mit den ehandlungseinheiten, Operationssälen, Röntgenılagen und Laboratorien angeordnet. Ihm wurde arallel zum Bettenhaus die Poliklinik vorgelagert, o daß die Benutzung der Behandlungseinheiten owohl für stationäre als auch für ambulante Patienn einwandfrei gewährleistet bleibt, ohne daß sich e verschiedenen Patientengruppen kreuzen.

ei der Gliederung im Inneren des Hauses wurden weils die Behandlungseinheiten denjenigen Fachbteilungen zugeordnet, die sie am meisten benutzen. o befinden sich zum Beispiel die Operationssäle r die chirurgische Abteilung auf gleicher Höhe mit en chirurgischen Stationen. Dasselbe gilt für die Operationssäle der gynäkologischen Abteilung und der Abteilung für Geburtshilfe.

Die Röntgenanlage und die Laboratorien sind der inneren Abteilung sowie der Strahlenabteilung zugeordnet. Die Infektionsklinik steht in direkter Verbindung zur Inneren Abteilung, so daß im Bedarfsfall die Innere Abteilung nach der Infektionsklinik hin erweitert werden kann. Grundsätzlich sind alle Stationen so angeordnet, daß keinerlei Durchgangsverkehr durch die einzelnen Stationen erfolgt. Stationsfremder Verkehr wird dadurch vollkommen vermieden. Diese Anordnungen tragen wesentlich zu optimalen Bedingungen für den Patienten, für das medizinische und pflegerische Personal bei.

Wurde bei der funktionellen Lösung der Gesamtanlage neben einer einwandfreien Erfüllung der medizinischen Forderungen eine wirtschaftliche Anlage angestrebt, so sind bei der inneren Durchbildung, besonders der Bettenstationen, neue Wege gegangen worden, die bisher in noch keinem Krankenhaus der Deutschen Demokratischen Republik beschritten wurden. Die dabei erreichten Vorteile sind mannigfaltig und sollen im nachstehenden näher beschrieben werden.

Für den stationären Patienten ist in besonderem Maße das Bettenzimmer und darüber hinaus die Bettenstation von Bedeutung. Da hier der Patient die meiste Zeit seines Krankenhausaufenthaltes verbringt, bleibt die Anordnung nicht ohne Einfluß auf sein Befinden. Auch für das pflegerische Personal ist die Einrichtung und Anordnung der Bettenstation von besonderer Wichtigkeit, wird doch der größte Teil der Pflege auf der Station geleistet. Von den Ärzten wird für die Versorgung schwerkranker Patienten gefordert, daß bis zu 20 Prozent der Betten pro Station in Ein- oder Zweibettzimmern untergebracht sein sollen. Für die Wirtschaftlichkeit eines Krankenhauses ist die möglichst gleichmäßige Vollbelegung der Krankenbetten wünschenswert. Eine Forderung, die wegen der verschiedenen Krankheitshäufigkeit innerhalb der Jahreszeiten bei den bisherigen Anordnungen der Bettenstationen nicht zu erfüllen war, da Zeiten der Unterbelegung mit Zeiten der Überbelegung wechseln.

Einen Ausgleich für alle angeführten Fragen bringt die in Hoyerswerda erstmalig angewandte flexible Bettenstation.

Die wesentlichen Merkmale derselben sind folgende:

Alle Bettenzimmer werden gleich groß ausgebildet und für eine Belegung mit drei Betten vorgesehen. Jede Station umfaßt 13 Bettenzimmer. Als Normalbelegung der Station werden 35 Betten angesehen, die sich auf zehn Dreibettzimmer, zwei Zweibettzimmer und einem Einbettzimmer verteilen. Da jedes Zimmer die gleiche Einrichtung erhält, kann es je nach Bedarf als Drei-, Zwei- oder Einbettzimmer verwendet werden. Es besteht daher die Möglichkeit, je nach Schwere des Krankheitsfalles die Belegung des Zimmers vorzunehmen, auch wird im Ernstfall nicht der schwerstkranke Patient aus seinem jeweiligen Krankenzimmer gefahren, sondern die leichter kranken Patienten. Es verschwindet somit für das Einbettzimmer das Odium des Sterbezimmers. Dies ist eine psychische Erleichterung für den Schwerkranken, die nicht zu unterschätzen ist. Umfaßt eine Abteilung mehrere Stationen, so vergrößert sich die Möglichkeit der Schaffung von Ein- beziehungsweise Zweibettzimmern beträchtlich. Ein weiterer Vorzug der flexiblen Bettenstation liegt in der Möglichkeit ihrer besseren durchschnittlichen Auslastung. Da diese, ohne daß die Qualität der Unterbringung leidet, in Zeiten stärkerer Belastung über die Normalbelegung von 35 Betten hinaus bis 39 Betten belegt werden kann, nähert sich die jährliche Durchschnittsbelegung dem Idealfall von 100 Prozent, was bei der bisherigen Anordnung nicht möglich war.

Ein anderer, nicht zu unterschätzender Vorteil ist die Unterteilung der Station in zwei Pflegebereiche von 17 beziehungsweise 18 Betten. Jeder Bereich erhält dabei gesondert: Schwesternarbeitsraum (Pflegerspülraum), Bad, WC und Abstellraum. Die Einheit — Arzt, Behandlung, Stationsschwester und Teeküche — liegt in der Mitte der Station und umfaßt die Betreuung beider Pflegebereiche. Durch die Unterteilung wird neben vielen organisatorischen Vorteilen die Schwesternarbeit auf der Station wesentlich erleichtert, verkürzen sich doch die Arbeitswege weit über die Hälfte.

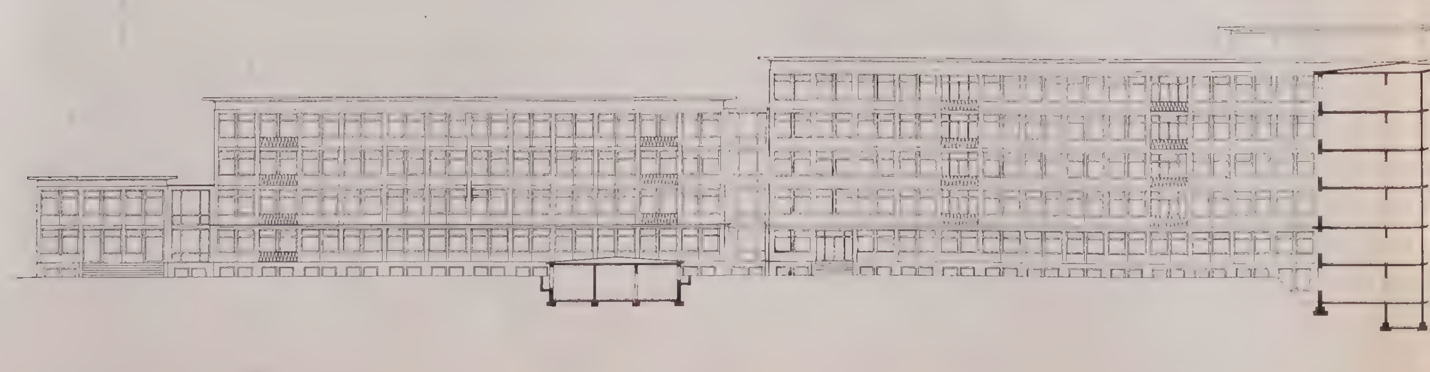
Ferner läßt sich durch die Teilung in selbständige Pflegebereiche mit den erforderlichen Nebenräumen die Station mit Patienten beiderlei Geschlechts jeweils von einem Stationsende aus belegen. Dadurch wird eine Blockierung von Bettenräumen, wie dies in den bisher üblichen, nach Geschlechtern getrennten Stationen unvermeidlich war, vermieden, ohne daß die Vorteile einer klaren Geschlechtertrennung sowohl für die Patienten als auch für das Pflegepersonal aufgegeben werden brauchen.

Neben der Einführung von fahrbaren Stationsküchen und der damit ermöglichten zentralen Geschirrspüle wird die Anordnung einer zentralen Bettenaufbereitung zu einer weiteren beträchtlichen Erleichterung der Schwesternarbeit führen.

Es werden in jedem Krankenzimmer künftig nur soviel Betten aufgestellt sein, als sich Patienten in diesem Zimmer befinden. Bei jedem neuen Patienten wird ein frisch aufbereitetes Bett in das Zimmer eingewiesen. Wird der Patient entlassen, oder verläßt er aus sonstigen Gründen das Bettenzimmer, wird auch sein Bett in die Bettenzentrale zurückgebracht. Es wird desinfiziert und neu aufbereitet. Diese Maßnahme trägt neben der Arbeitserleichterung zu einer wesentlichen hygienischen Verbesserung bei, bestanden doch hier teilweise starke Mängel.

Eine weitere Neuerung ist die auf dem in der Sowjetunion entwickelten Boxensystem beruhende Anordnung des Infektionshauses. Wie unterscheidet sich diese Anordnung gegenüber den bisherigen Systemen?

Erstrebenswert ist die vollkommene Absonderung jedes einzelnen Infektionskranken. Dies ist jedoch in der Praxis nur in den seltensten Fällen durchzuführen, da eine solche Anordnung hinsichtlich der Bau- und Betriebskosten zu teuer und aufwendig ist. Eine vollkommene Trennung der einzelnen Kranken ist auch nur bei bestimmten Infektionskrankheiten erforderlich. In der Regel genügt eine Trennung nach den verschiedenen Infektionskrankheiten. In der Mehrzahl der Fälle wurden daher bislang besondere Infektionsabteilungen in verschiedenen Geschossen angeordnet oder die einzelnen Geschosse in mehrere Zonen mit verschiedenen Infektionskrankheiten unterteilt. Dies erforderte die Anordnung ver-



schiedener sogenannter „reiner" und „unreiner" Verbindungsgänge und Treppen. Dabei wird einerseits der Betrieb erheblich kompliziert und verteuert, andererseits werden durch das pflegerische Personal die getroffenen Maßnahmen, die für dasselbe eine zum Teil beachtliche Belastung und Verlängerung der Arbeitswege darstellen, nicht immer exakt durchgeführt, so daß sie nur formalen Wert besitzen.

Erschwerend ist ferner für die Einrichtung und Anlage von Infektionskliniken die Tatsache, daß sich der Bedarf an Betten für infektiöse Kranke nur schwer vorhersagen läßt. Er wechselt im Laufe eines Jahres und ist außerdem von Jahr zu Jahr unterschiedlich. Darüber hinaus ist auch die Erkrankungshäufigkeit an den einzelnen Infektionskrankheiten verschieden. In der Praxis haben sich daher die vorgeschriebenen, bisher üblichen, streng abgesonderten Infektionsabteilungen, die nach einzelnen Krankheiten untergliedert sind, nicht bewährt, weil sie starr und unwirtschaftlich sind. Aus diesem Grunde wurde bei der Projektierung Hoyerswerda ein neuer Weg beschritten. Die Infektionsklinik wurde an die Innere Abteilung angegliedert und ein auf dem Prinzip der Zimmerisolierung aufgebautes System angewandt. Bei diesem Prinzip wird der infektiöse Patient grundsätzlich von außen über eine Terrasse oder einem den Zimmern vorgelagerten, durchgehenden Balkon in das für ihn vorgesehene Krankenzimmer eingeliefert. Er verläßt das Zimmer nur zu speziellen Behandlungen unter Aufsicht des pflegerischen Personals. Die Krankenzimmer sind entweder Zwei- oder Einbettzimmer und enthalten jeweils eigenes WC und Bad. Jedem Zimmer ist vom Stationsflur aus eine Schleuse vorgelagert, die dem Personal zum Anlegen der Schutzkleidung und zur Desinfektion dient. Der Stationsflur und die Nebenräume der Station werden in der Regel nicht mehr von Patienten berührt, so daß eine Unterteilung in reine und unreine Seite entfällt. Der Zugang zu den Krankenzimmern von außen ermöglicht außerdem den Besuchern, den Kranken sehen und mit ihm durch eine Verstärkeranlage sprechen zu können, ohne daß dabei der innere Betrieb der Station gestört wird. Obwohl durch diese Anordnung wesentliche Annehmlichkeiten für den Patienten und das pflegerische Personal eintreten, übersteigen die Baukosten nicht die für die bisherigen Anlagen benötigten Mittel.

Auch die Kinderklinik wurde nach den modernsten Erkenntnissen der Kinderheilkunde projektiert. Bei den Stationen sind durchgehende Balkone vor den Bettenzimmern vorgesehen, so daß in allen Abteilungen die Freiluftbehandlung möglich ist. Die Abteilung für Frühgeburten, die mit den neusten Geräten ausgerüstet wird, soll künftig Frühgeburten-Zentrale für das gesamte Kreisgebiet sein. Kinderpoliklinik und Muttermilch-Sammelstelle ergänzen die Kinderklinik, die nach ihrer Fertigstellung als modernste Anlage innerhalb der Deutschen Demokratischen Republik angesehen werden kann.

Der Neuaufbau der sozialistischen Stadt Hoyerswerda gab die Möglichkeit, auch hinsichtlich der Wirtschaftsanlagen neue Wege zu beschreiten. So wird die Küchenanlage der zentralen Großküche der Stadt angeschlossen. Dadurch wird im Krankenhaus selbst nur eine Feinküche vorhanden sein, in der lediglich die Aufbereitung küchenfertig angelieferter Zutaten vorgenommen wird. Neben einer beachtlichen Einsparung von Hilfskräften für Putz- und Zubereitungsarbeiten wird das Kochpersonal von allen Vorbereitungen entlastet und kann sich daher mit erhöhter Sorgfalt dem eigentlichen Kochvorgang widmen. Eine höhere Qualität der Speisen und größere Differenzierungsmöglichkeiten für den Patienten werden dadurch geschaffen. Darüber hinaus werden außer Baukosten auch Kosten und Material für hochwertige Küchengeräte eingespart.

Von der Einrichtung einer eigenen Wäscherei wurde ebenfalls abgesehen. Das Krankenhaus wird der zentralen Großwaschanlage der Stadt Hoyerswerda angeschlossen werden. Eine Ausnahme bilden lediglich die Infektion und die Kinderklinik, in deren Sockelgeschossen entsprechende Kleinwaschanlagen eingerichtet werden.

Trotz dieser weitgehenden Erhöhung der funktionellen Qualität bleiben, wie bereits eingangs erwähnt, die Baukosten weit unter dem bisher in der Deutschen Demokratischen Republik üblichen Maß, werden doch im Mittel bei den Kubatoren 100 m³/Bett und bei den Gesamtkosten etwa 10 000 DM/Bett eingespart.

Wie wurde das erreicht, und welche Schlußfolgerungen ergeben sich?

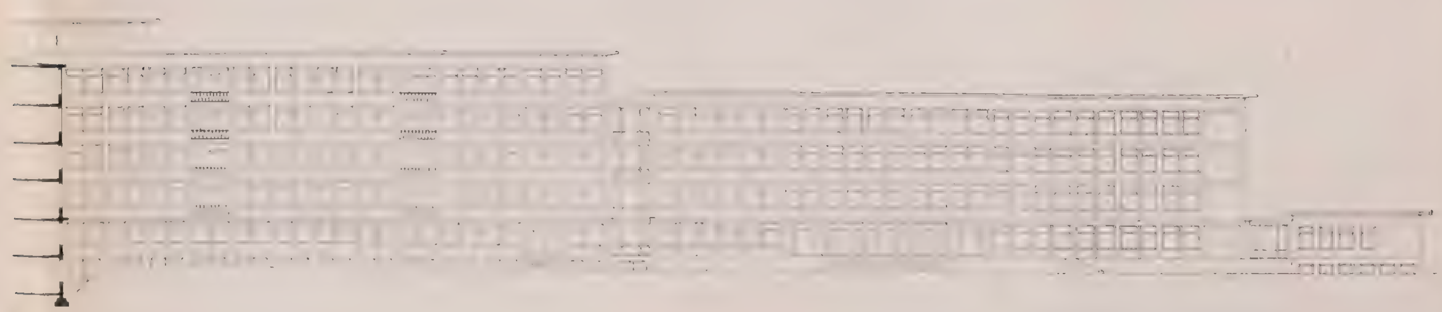
Für den Entwurf sind besonders die Erfahrungen der Sowjetunion auf dem Gebiet des Krankenhausbaus ausgewertet und die dort üblichen Normen auf ihre Anwendbarkeit hin untersucht worden. Dabei haben sich wertvolle Hinweise ergeben, die zu einer eingehenden Analyse der jeweiligen Funktionsräume und ihrer erforderlichen Raumgrößen geführt haben. Weiter sind die bisher erarbeiteten Kennziffern und vorläufigen Projektierungsnormen dem Entwurf als verbindlich zugrunde gelegt worden. Aus diesen Gründen kann der Entwurf von Hoyerswerda als Standardprojekt für weitere Krankenhausbauten in der Deutschen Demokratischen Republik gelten. Künftige Kennzahlen werden von ihm maßgeblich beeinflußt werden.

Typenprojekte und Krankenhausbauten

Sowohl in der Sowjetunion als auch in der Mehrzahl der sozialistischen Länder sind Typenprojekte für kleinere und mittlere Krankenhäuser vorhanden, die in funktioneller und konstruktiver Hinsicht beachtenswert sind. Diese Typenprojekte wurden analysiert und für unsere Arbeit ausgewertet. Es sind bei uns bisher für einzelne Raumgruppen, wie Bettenstation, Röntgenanlage, Elektro- und Hydrotherapeutische Abteilung, Laboratorien und Operationssäle, Kennziffern und vorläufige Projektierungsnormen der Dimensionen entwickelt worden. Ferner werden zur Zeit Standortlösungen für klinische und poliklinische Einheiten ausgearbeitet. Das Nichtbestehen von Typenprojekten liegt hauptsächlich darin begründet, daß in der Deutschen Demokratischen Republik ein Netz von Krankenhäusern besteht, das bei neu zu errichtenden Krankenhäusern nicht ohne Beachtung bleiben kann. Die örtlichen Bedingungen sind jeweils so verschieden, daß hinsichtlich der Kapazität und des Raumprogramms eine Übereinstimmung, die eine Typenprojektierung rechtfertigt, nicht besteht. Damit soll aber nicht die Typenprojektierung für den Krankenhausbau grundsätzlich unterbleiben.

Es sollen durch Standardlösungen, wie dies durch die Projektierung des Kreiskrankenhauses Hoyerswerda angestrebt wurde, Grundlagen für Wiederverwendungsprojekte und Kennziffern geschaffen werden. Durch eine Grundlagenarbeit über die Standortbestimmungen neu zu errichtender Bauten des Gesundheitswesens und durch Untersuchungen über die Qualifizierung und Verwertung der Altbausubstanz werden weiterhin exakte Unterlagen erarbeitet, die es ermöglichen, einwandfreie Festlegungen über Anzahl und Größe neuer Krankenhausbauten zu treffen. Dabei wird sich auch die Typenwürdigkeit zumindestens kleiner und mittlerer Anstalten ergeben. Diese Entwicklung liegt im Sinne unserer gesellschaftlich und volkswirtschaftlich bedingten Aufgabenstellung für die weiteren Fünfjahrpläne.

Im dritten Fünfjahrplan wird dabei zunächst die Qualifizierung bestehender Krankenhäuser im Vordergrund stehen. Für die dann noch zu errichtenden Neubauten werden die erarbeiteten Projektierungsnormen und Standardprojekte für poliklinische und klinische Einrichtungen verbindlich sein. Für die weiteren Fünfjahrpläne jedoch müssen Typenprojekte geschaffen werden, die die Erkenntnisse der modernen Medizin und fortschrittliche Bauweisen berücksichtigen.



Hauptbettenhaus mit Bettenflügel, Infektions- und Kinderklinik — Nordseite 1 : 600

eriensiedlung am Wasser

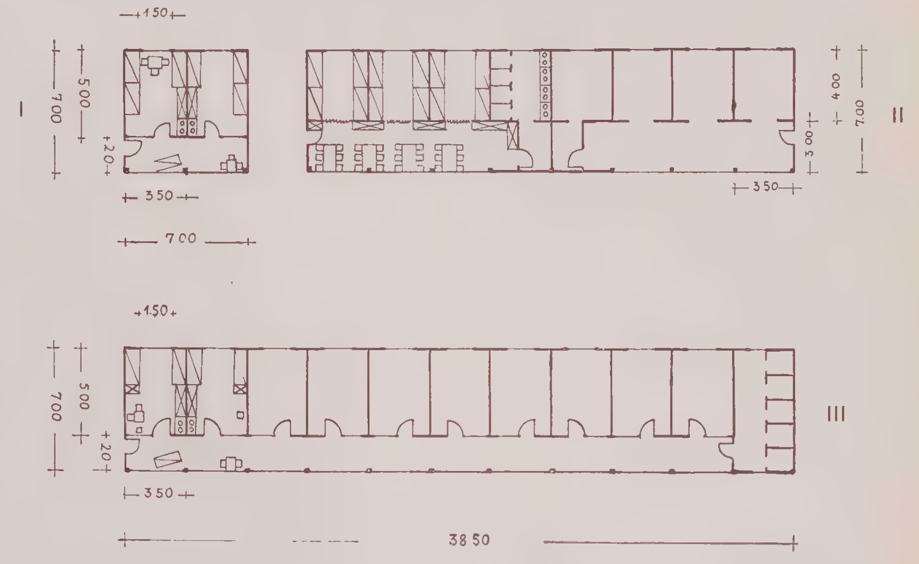
ndschaftsarchitekt Reinhold Lingner
eutsche Bauakademie, Institut für Ge-
ets-, Stadt- und Dorfplanung

tarbeiter: Dipl.-Gärtner Renate Müller
eutsche Bauakademie

Beratend nahmen an der Projektierung teil:
FDGB-Feriendienst, Komitee für Touristik und Wandern und Akademie für Sozialhygiene, Arbeitshygiene und ärztliche Fortbildung

e Überbeanspruchung der Ostseeküste
rch Erholungssuchende macht es not-
endig, neue Gebiete für die Erholung der
erktätigen zu erschließen, Erholungs-
biete, deren landschaftliche Eigenart
n Wünschen des Seebadens weit-
hend nachkommt. Die Landschaft der
ecklenburgischen Seenplatte bietet geo-
aphisch und klimatisch hierfür die besten
oraussetzungen. Nach neueren medi-
nischen Erfahrungen verdient diese
eenlandschaft hinsichtlich ihrer Eignung
r die Erholung für viele Urlauber sogar
n Vorzug gegenüber der Ostseeküste,
obei unter anderem auch die Möglichkeit
stärkerer und vielseitigerer sportlicher
etätigung, speziell für Wassersportler,
ne besondere Rolle spielt.

er stark ansteigende Anspruch der
erktätigen auf Erholung und Lebens-



Typenentwürfe für Ferienunterkünfte 1 : 400
I Ein- bis Zweifamilien-Bungalow — II Jugendherberge — III Reihenhaus

bauungsplan 1 : 2000
Gaststätte und Kulturhaus — 2 Jugendherberge —
Kinderhort — 4 Reihenhäuser (Flachbauten) —
ungalows — 6 Zelte — 7 Aborte und Klärgruben —
Sitzplatz — 9 Hafen — 10 Dampferanlegestelle —
Bootstege — 12 Sprungturm — 13 Strand — 14
ücke — 15 Brunnen — 16 Platz für Lagerfeuer

freude infolge der sich schnell verbessernden Bedingungen durch den Aufbau des Sozialismus macht das Problem der Erschließung und der planmäßigen Schaffung von neuen Erholungseinrichtungen in bisher unerschlossenen Gebieten dringlich.

Einige wichtige historische Bäder sind in den hinter uns liegenden Jahrzehnten in der Entwicklung stehengeblieben, zum Beispiel Bad Fürstensee und das von Fritz Reuter besuchte Stuer südlich des Plauer Sees. Sie sind durch den Eisenbahnverkehr nicht erschlossen worden und in Vergessenheit geraten. Neue Badeorte sind im Mecklenburgischen Binnenland nicht entwickelt worden, und nur ein relativ kleiner Kreis von Wassersportlern, Wanderern, Naturfreunden und besonders ruhebedürftigen Menschen nehmen die Unbequemlichkeiten der An- und Abreise auf sich, um in diesen landschaftlich so außerordentlich schönen Gebieten ihren Urlaub zu verbringen. Unter den gegebenen Umständen reichen für eine intensivere Ausnutzung des Gebietes die vorhandenen Unterkunftsmöglichkeiten nicht mehr aus. Neue Perspektiven eröffneten der sich schnell entwickelnde Motorsport und motorisierte Bootssport sowie besonders die stürmische Entwicklung des Zeltlagerns in den verschiedensten Formen.

Dieser neuen Entwicklung haftet vorläufig noch der Charakter der Spontaneität an, die aber zu ernsten Folgen für die Erholungsuchenden vom gesellschaftlichen, moralischen und medizinischen Standpunkt und für die Landschaft von landschaftspflegerischen Gesichtspunkten führen kann. Die heutige Entwicklung bringt häufig Unzuträglichkeiten in der Versorgung dieser Urlauber und Schäden an dem für eine solche Beanspruchung nicht entsprechend ausgebauten Netz kleiner Straßen und Wege mit sich. Es kommt durch das Umfahren unpassierbar gewordener Wegstrecken häufig sogar zu Flurschäden.

So gilt es also als dringlich, neue Erholungseinrichtungen zu schaffen und die planmäßige Erschließung der Mecklenburgischen Seenplatte in Angriff zu nehmen, bevor hier durch spontane Entwicklung ähnliche Mißstände eintreten wie an der Ostseeküste, und bevor schwer zu behebende Schäden und volkswirtschaftliche Einbußen auftreten.

Das große Bauprogramm unserer Republik beansprucht aber zur Zeit alle Kräfte, Kapazitäten und Reserven des Bauwesens, so daß ein großzügiges Neubauprogramm für Ferienheime und Hotels oder für den Neubau von Badeorten und den Ausbau vorhandener Bäder vorläufig kaum in Frage kommt.

Deshalb wird mit dem vorliegenden Entwurf der Versuch gemacht, eine in den nächsten Jahren realisierbare Form der Erschließung der Erholungsgebiete unserer Seenlandschaft vorzubereiten, die auf den Bedingungen unserer gesellschaftlichen und technischen Entwicklung fußt.

Es geht bei diesem Vorschlag nicht um ein auf die besonderen Verhältnisse eines Ortes abgestimmtes Projekt, sondern um ein Beispiel, das zur Herausbildung eines Typs für eine größere Anzahl kleinerer Feriensiedlungen in dieser Landschaft geeignet ist. Als Objekt wurde eine Insel in einem See der Mecklenburgischen Seenplatte gewählt, die günstige Bedingungen für ein solches Vorhaben bieten würde. Inseln, Halbinseln oder in einen See vorspringende Gelände mit größeren Höhenunterschieden eignen sich für diesen Zweck besonders gut, da sie einerseits die uferbegleitenden Wanderwege nicht oder nur wenig behindern und unterbrechen und andererseits den Benutzern des Standortes verhältnismäßig lange Uferstrecken bieten; schließlich sind aber diese Ufer durch Lagedisposition nach mehreren Himmelsrichtungen bei wechselnden Wind- und Bestrahlungsverhältnissen und zu verschiedenen Tageszeiten der Erholung sehr förderlich.

Die Grundfläche der dem Entwurf zugrunde gelegten Insel beträgt annähernd 4,5 Hektar. Sie liegt als kahler Hügel von der Form etwa einer halbierten Birne über dem Seespiegel. Ihre größte Länge beträgt 400 m, die größte Breite 190 m. Der höchste Punkt liegt 16 m über dem See. Ein schöner Gehölzkranz aus Weiden, Pappeln, Eichen, Erlen, Faulbaum und Schneeball säumt ihre Ufer. Mit dem Festland ist sie durch einen Feldweg über einen kurzen Damm und eine hölzerne Brücke verbunden. Sie wird landwirtschaftlich nicht intensiv genutzt. Der Boden ist arm, das Gras wird von Schafen kurz gefressen. In etwa einem Kilometer Entfernung liegt ein größeres Dorf und in etwa 4 km Entfernung eine kleine Stadt mit regem Sommerurlauber-Verkehr. Von der Stadt, die Eisenbahnanschluß und Omnibusverkehr hat, könnte die Insel durch öffentlichen Motorbootverkehr erreichbar gemacht werden. Eine einwandfreie Straßenverbindung zwischen dem Dorf und der Stadt besteht zur Zeit nicht.

Das gezeigte Projekt sieht vor, 300 Personen unterzubringen, und zwar in sieben Reihenhäusern insgesamt 140 Erwachsene, in zehn Bungalows 40 Erwachsene und 20 Kinder und in zehn Zelten insgesamt 20 Kinder, jeweils in ein- bis dreiwöchigen Durchgängen. Für kurzfristigere Unterkunft sind eine Jugendherberge mit insgesamt 48 Betten sowie acht Dauerzelte für insgesamt 32 Jugendliche vorgesehen. An Personal ist ganzjährig die Unterbringung des Wirtes mit seiner Familie und in der Urlaubs-Saison etwa 25 Angestellter und Hilfskräfte berücksichtigt.

Projektiert sind in Form von Flachbauten:

sieben Reihenhäuser mit je zehn Zweibett-Zimmern, durchlaufender Veranda und Toiletten in jedem Reihenhaus,

zehn Einfamilien-Bungalows, dazu zwei Toilettenhäuschen außerhalb der Bungalows,

eine Jugendherberge mit sechs Schlafkojen zu je acht Betten mit Toiletten und Waschräumen,

acht Zelte für je vier Personen.

Für die Betreuung der Kinder ist ein Pavillon als Kinderhort vorgesehen, damit die Eltern nach Wunsch zeitweise der Sorge um ihre Kinder enthoben werden können.

Die Reihenhäuser sind unter Ausnutzung der Höhenunterschiede so im Gelände verteilt, daß von den Sitzplätzen auf den Veranden nach Süden jeweils schöne Ausblicke auf den See und die Landschaft entstehen. Die Bauten stehen „auf Luke", ihre Rückseiten sind durch Gehölzpflanzungen abgedeckt. Die Einfamilien-Bungalows stehen auf dem Nordhang. Bei ihrer Anordnung wurde ebenfalls auf ungehinderten, schönen Ausblick Bedacht genommen. Die Besonnung der Räume erfolgt hauptsächlich von Osten und Westen. Die Veranden sind nach Westen und Norden beziehungsweise zum See hin offen. Weitere schöne Sitzplätze ergeben sich für jede Einheit nahe an den Häusern in Baum- und Buschgruppen.

Die Räume in den Unterkünften sind knapp bemessen. Für den Aufenthalt bei regnerischem oder kühlem Wetter, für Geselligkeiten in größerem Rahmen, für gesellschaftliche Veranstaltungen und Kino sowie für die Hauptmahlzeiten sind eine zentrale Gaststätte und ein Kulturhaus vorgesehen, in dem der Wirt ständig (auch im Winter) wohnt. Dieses zentrale Gebäude enthält neben dem Saal, der für die Mittagsmahlzeiten in zwei Durchgängen berechnet ist, auch kleinere Räume wie Spielzimmer für Schach oder Musik, dazu eine große Terrasse im Freien. Ferner können die Obergeschosse der Hauptgebäude einige Einbettzimmer für Gäste aufnehmen. Der Wirtschaftstrakt enthält Küche, Vorrats- und Arbeitsräume und im Obergeschoß die Zimmer des Pflege- und Betreuungspersonals.

Die Gaststätte einschließlich Wirtschaftsgebäude, die Jugendherberge und der Kinderhort erhalten Stromanschluß, Wasserleitung und Kanalisation. Reihenhäuser und Familien-Bungalows sollten sich vorerst mit einigen Handpumpen im Gelände begnügen. Für die Aborte sind Sammel-Klärgruben vorgesehen.

Alle Bauten mit Ausnahme des die zentrale Küche und die Wirtswohnung aufnehmenden Teiles des zentralen Hauses sind in Leichtbauweise ohne Keller gedacht.

Die Bauten sollen in einer für die Typisierung und industrielle Fertigung geeigneten Form und mit entsprechendem Material errichtet und auf Pfählen gegründet werden. Der Hohlraum unter dem zentralen Wirtschaftshaus dient im Winter als Bergeraum für Boote und Parkmöbel. Auch eine Werkstatt für kle[illegible] Reparaturen an Booten und Einrichtungen ist v[illegible]gesehen.

Westlich des Wirtschaftstraktes schließt sich [illegible] den Wirtschaftshof der Sportboote-Hafen für d[illegible] Bootsverleih an. Die Stege sind für 16 Segeljoll[illegible] und 64 Ruder- und Paddelboote und Kanus berec[illegible]net. Darüber hinaus stehen am Ufer verteilt 13 Steg[illegible] für insgesamt 48 mitgeführte Boote der Urlauber z[illegible] Verfügung.

Für den öffentlichen Motorbootverkehr ist vor de[illegible] Kulturhaus ein größerer Landesteg vorgesehe[illegible] Große Reparaturen, Überwinterung und Frühjahrs[illegible]instandsetzung der Segelboote sollen in einer Sportboote-Werft der kleinen Stadt fachmännisch vorgenommen werden.

Als Badestrand ist eine Strecke von etwa 150 Meter[illegible] am Südufer mit einer größten Breite von 30 Meter[illegible] ausgewiesen. Zur sportlichen Betätigung steht am Ende eines Laufsteges ein 3 m hoher Sprungturm mit zwei Sprungbrettern von 1,2 m Höhe zur Verfügung sowie ein Schwimmfloß, das etwa 60 m vom Ufer entfernt verankert ist.

An der Ostspitze dient eine muldenförmig vertiefte Wiesenfläche als Spielwiese. Einige weitere Spiel- und Lagerwiesen sind auf dem Hügel im Anschluß an den erhöhten Aussichtsplatz angeordnet und werden mit schützenden Gehölzpflanzungen umgeben. Den Kindern ist westlich des Kulturhauses eine Wiese, die von vorhandenem Ufergehölz geschützt wird, und ein etwa 60 m langer eigener Badestrand vorbehalten. Bei ungünstigem Wetter steht der bereits erwähnte Pavillon (Kinderhort) zur Verfügung. Selbstverständlich steht es den Eltern auch frei, ihre Kinder unter eigener Aufsicht am Südstrand baden zu lassen.

Der Entwurf soll die Grundlage für einen Versuch mit einer bei uns bisher nicht gebräuchlichen Kategorie von Erholungseinrichtungen bilden, für die jedoch schon einige Ansätze vorhanden sind. Solche Versuche wurden in einigen anderen Ländern des sozialistischen Lagers, so in der Tschechoslowakischen Republik und in den Volksrepubliken Bulgarien und Albanien aus ähnlichen gesellschaftlichen Bedürfnissen und Bedingungen heraus gemacht. Sie waren erfolgreich und werden weiterentwickelt. Wir sollten so bald wie möglich mit einem solchen Beispiel auch in unserer Republik beginnen. Dem bei uns vorliegenden Bedürfnis entsprechend ergeben sich mit der Entwicklung des industriellen Bauens die notwendigen Perspektiven für ein großzügiges Aufbauprogramm. Sobald der Stand der Industrialisierung es erlaubt, die industrielle Massenfertigung typisierter Leichtbauten für Erholungszwecke vorzunehmen, wird es möglich sein, die behandelten Probleme auf der Grundlage eines solchen Versuches schnell zu lösen. Zugleich wird die Entwicklung dieser Gebiete zu einem großflächigen, umfassenden neuen Erholungsschwerpunkt der Deutschen Demokratischen Republik dem Lande einen bedeutenden wirtschaftlichen und kulturellen Aufschwung bringen.

Bei diesem Entwurf wurde großer Wert darauf gelegt, daß sich die gesamte Anlage harmonisch in das Landschaftsbild einfügt. Die eingeschossigen, leichten Bauten passen sich in ihrer Stellung der Topographie an und ordnen sich den Gehölzen unter. Sie haben die Höhe starkwüchsiger Buschgehölze und werden von den Baumgruppen um das Zwei- bis Dreifache überragt.

Das zentrale Kulturhaus dominiert entsprechend seiner gesellschaftlichen Bedeutung gegenüber den übrigen Bauten und ist so zu gestalten, daß es sich den traditionellen Bauwerken dieser Landschaft anpaßt, ohne daß jedoch die Architektur, der Stil, die Form und handwerkliche Fertigung alter Bauernhäuser nachgeahmt werden sollten. Auch diesen Baukörper überragen die Bäume.

Der landschaftliche Charakter der Insel wird durch die reichere Bepflanzung gegenüber der heute vorhandenen Gehölzentblößung des Hügels verändert. Die Veränderung bedeutet keine Störung des Landschaftscharakters, zumal bodenständige Gehölze verwendet werden sollen und im gleichen Landschaftsbild auch andere Kuppen vorkommen, auf denen in ähnlicher Weise Baum- und Strauchgruppen wachsen. Die vorgeschlagene Bepflanzung bedeutet im Gegenteil die Regenerierung einer durch menschliche Eingriffe verursachten Degradierung der Landschaft, die durch die Schafhutung nun schon jahrzehntelang andauert.

Der Entwurf soll neben seiner Zweckerfüllung als Beitrag zur Entwicklung eines neuen Gestaltungstyps für Ferienlager ein Beispiel für eine sorgsame, landschaftserhaltende Eingliederung von Erholungseinrichtungen in die schönsten von der Natur begünstigten Gebiete unserer Heimat geben.

Freiwillige Helfer am Werk

Freiluft-Kunsteisbahn Weißwasser O/L

Entwurfsbüro für Hochbau Finsterwalde

Hauptprojektant: Architekt Rudolf Flügel

Mitarbeiter:
Architekt Hans Rosche
Architekt Horst Losansky
Innenarchitekt Manfred Lehmann

Statik:
Bauingenieur Wilfried Stübner
Bauingenieur Kurt Fröschke

Gartengestaltung:
Gartenarchitekt Werner Keichel

Kostenplanung:
Bauingenieur Manfred Raspe
Bauingenieur Helmut Scholz
Bauingenieur Diederich Schmidt

Güteprüfung:
Leiter der Gütekontrolle Rudolf Wittig

Vom Planträger wurde die Projektierung einer Kunsteisbahn mit allen erforderlichen technischen Einrichtungen gefordert, wie Kälteerzeugungsanlage, Heiz-Wohnhaus mit zwei Wohnungseinheiten, Beleuchtungs-, Uhren-, Signal- und Fernsprechanlagen, Be- und Entschleusung sowie Einfriedung und Wegebefestigung.

Nach den Erfahrungen unserer Eishockeyspieler leiden die meisten Kunsteisbahnen des In- und Auslandes unter Windeinflüssen. Nicht Sonnenbestrahlung, sondern warme Winde sind der ärgste Feind künstlicher Eisflächen, und so wurde die natürliche Baumkulisse des gewählten Geländes als Windschutz benutzt. Außerdem schirmt der Wald die Eisfläche gegen stumpfmachenden Flugsand und Staub ab. Zur Erlangung eines noch wirksameren Windschutzes wird das Spielfeld um 4 m unter Oberkante Terrain gelegt. Die hierbei anfallenden Erdmassen werden als Zuschauerwall angeschüttet, dessen Krone 9,58 m über dem Spielfeld liegt und so einen vorzüglichen Windschutz gewährleistet. Auf Erhaltung und Schonung des Baumbestandes wird größtes Augenmerk gerichtet. Das vorhandene Grün ist weitestgehend in die Gesamtanlage einzubeziehen, wobei der Baumbestand durch eingestreute Schutzpflanzungen zur Filtrierung des staub- und flugsandführenden Windes noch verdichtet wird.

Als Standort wurde das mit Kiefern bewaldete Gelände am Südrand der Stadt, westlich des Klinke-Sportplatzes, gewählt. Dieser Sportplatz, die Kunsteisbahn und ein im Projekt vorliegendes Schwimmbad bilden nach Fertigstellung das Sportzentrum der Stadt Weißwasser. Die drei Sportplätze liegen ungestört von Verkehrs- und Industrieanlagen im Wald eingebettet. Zugangswege, Straßen und Parkplätze sind aus dem Lageplan ersichtlich. Die südwestlich der Kunsteisbahn gelegene, auszubauende Waldschneise, die während der Bauzeit zum Antransport der Baumaterialien genutzt wird, ist als Zufahrt für die Sportler und Ehrengäste gedacht. Weiter besteht die Möglichkeit, die Umgebung des Sportzentrums später zu einem Waldpark zu gestalten, so daß Sport, Baden, Wandern und Lagern im Grünen praktisch in einem Zuge gegeben sind.

Die Lösung der gestellten Aufgabe ergibt sich aus

1. dem Standardmaß für Eislaufflächen von 30×60 m,
2. dem geforderten Raumprogramm,
3. der Lage der Oberkante der Spielfläche 4 m unter Terrainhöhe,
4. dem geforderten Fassungsvermögen (Zuschauer),
5. dem günstigsten Funktionsablauf,
6. der Sichtlinienkonstruktion für Sportanlagen,
7. der gegebenen Technologie und
8. der landschaftlichen Umgebung.

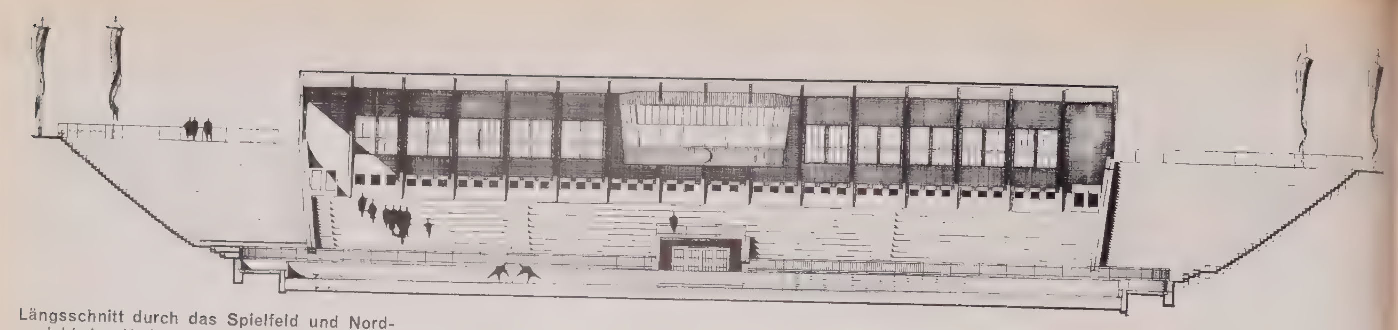
Die Anordnung aller Plätze mit besten Sichtverhältnissen bestimmt die Höhe des Erdwalles und des darin eingebauten Umkleidegebäudes mit Tribünenüberdachung. Der Sichtbeziehungspunkt wurde mit 0,50 m über die Oberkante der Spielfläche (etwa Kniehöhe) im Abstand von 2,50 m



Lageplan 1 : 5000

A Freiluft-Kunsteisbahn — B Paul-Klinke-Sportplatz — C Schwimmbad (im Projekt vorliegend)

1 Haupteingang mit Kasse und WC-Anlagen — 2 Maschinenhaus mit Trafo-Station — 3 Heizhaus mit zwei Wohnungseinheiten — 4 Umkleidegebäude mit Tribünenkragdach — 5 WC-Anlage

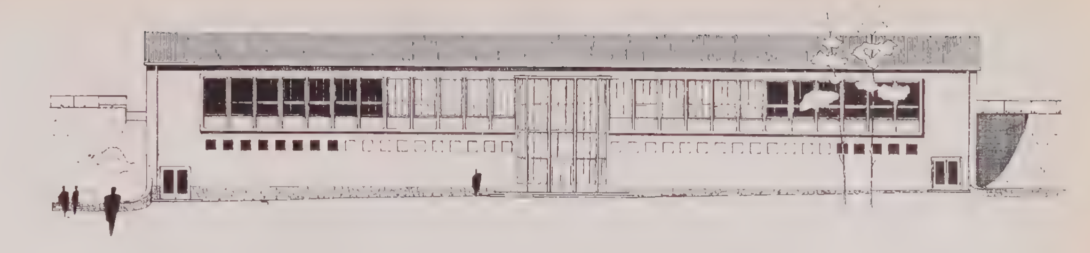


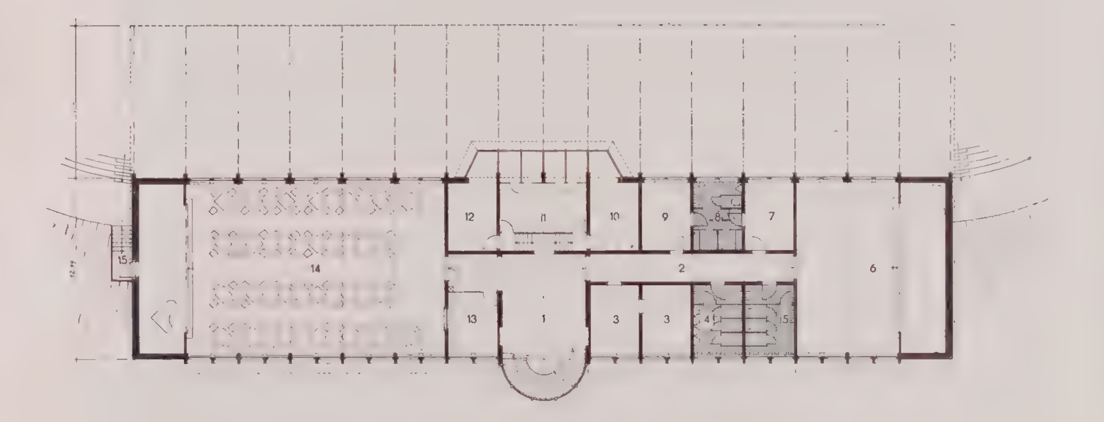
Längsschnitt durch das Spielfeld und Nordansicht des Umkleidegebäudes 1 : 500

Grundriß der Freiluft-Kunsteisbahn und Grundriß Erdgeschoß des Umkleidegebäudes 1 : 600

1 Eingangshalle — 2 Flur — 3 Umkleideraum — 4 Sanitäre Zelle — 5 Unterwassermassage — 6 Apparateraum (Lüftung) — 7 Durchgang für die Zuschauer des Tribünenbereiches

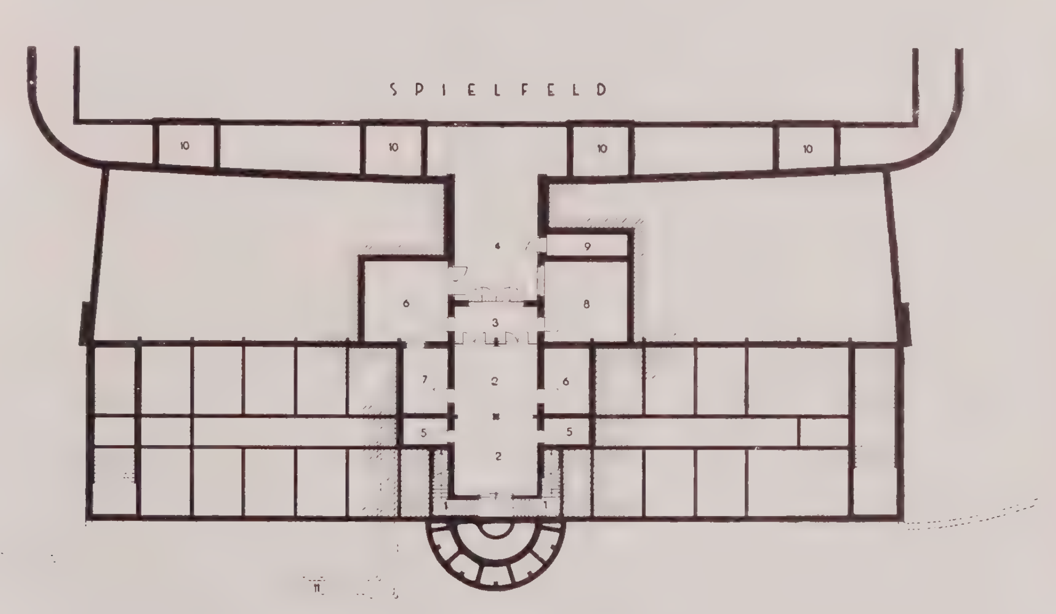
üdansicht des Umkleidegebäudes 1 : 500





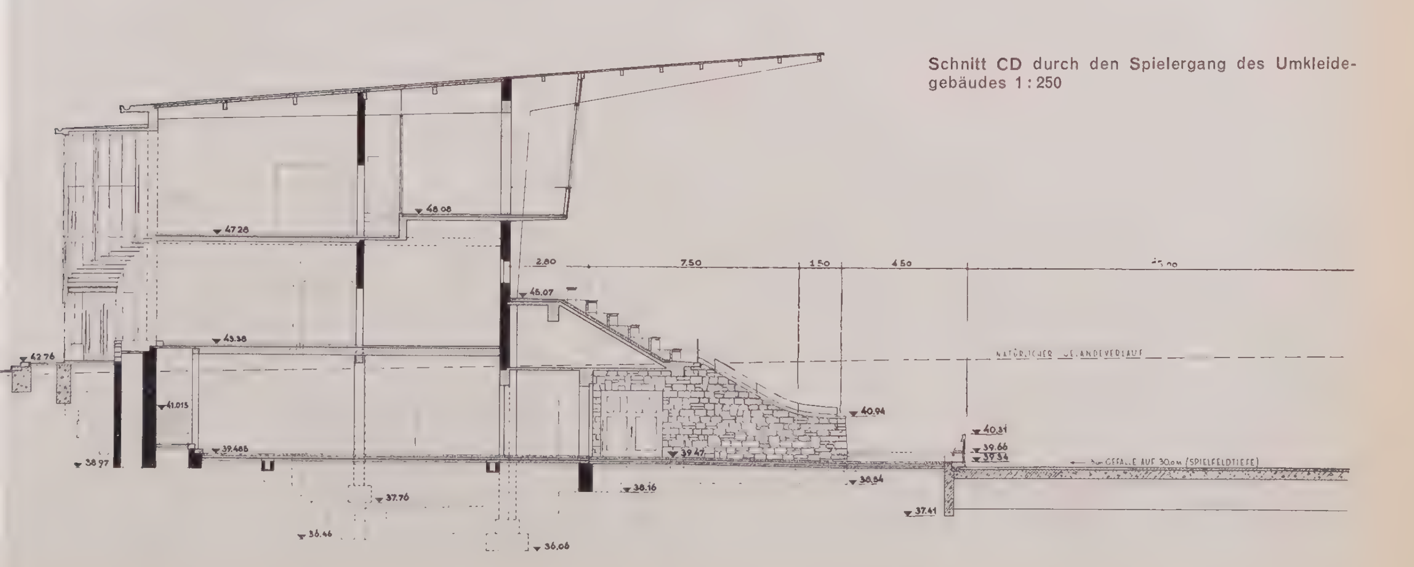
Grundriß Obergeschoß des Umkleidegebäudes 1 : 500

1 Halle — 2 Flur — 3 Büro — 4 WC für Männer — 5 WC für Frauen — 6 Schulung und Unterricht — 7 Trainer — 8 Duschen und WC — 9 Schiedsrichter — 10 Lautsprecheranlage — 11 Reporterraum mit vier Kabinen — 12 Beleuchter — 13 Verkaufsraum — 14 Klub- und Versammlungsraum — 15 Notausgang (zur Krone des Zuschauerwalles)



Grundriß Kellergeschoß des Umkleidegebäudes 1 : 500

1 Treppen zu den Umkleideräumen im Erdgeschoß — 2 Wärme- und Anschnallhalle — 3 Windfang — 4 Sportlergang — 5 Kabelabschluß- und Verteilerräume für Stark- und Schwachstromanlagen — 6 Geräteraum — 7 Pumpenraum — 8 Erste Hilfe — 9 Regieraum — 10 Schneegruben — 11 Rohrkanal (vom Heizraum kommend)



Schnitt CD durch den Spielergang des Umkleidegebäudes 1 : 250



Grundriß Haupteingang 1:500

1 Einfahrtstor — 2 Zuschauereingang — 3 Kasse — 4 Personal — 5 WC Frauen — 6 WC Männer — 7 Garage

von Innenkante Bande in das Spielfeld gelegt. Der Augenpunkt des sitzenden Zuschauers liegt in 1,25 m, der des stehenden Zuschauers in 1,60 m Höhe über Oberkante Stufe. Diesen Maßen werden noch 15 cm als sogenannte Hutfreiheit zugerechnet. Somit laufen die Sehstrahlen der folgenden Zuschauerreihen jeweils in Höhen von 1,40 beziehungsweise 1,75 m in den Sichtbeziehungspunkt. Bei diesem Verfahren erreicht die Dammkrone eine Höhe von 9,58 m über die Oberkante des Spielfeldes (± 0), wobei die Stehstufen in der Höhe von 0,30 bis 0,45 m differieren. Die unterste Stufe liegt 1,28 m über der Oberkante des Spielfeldes.

Die Freiluft-Kunsteisbahn dürfte künftig den größten Anziehungspunkt des sportbegeisterten Publikums bilden, da in Weißwasser der achtfache Eishockeymeister der Deutschen Demokratischen Republik beheimatet ist. Bei guten Veranstaltungen ist also mit starkem Publikumsandrang zu rechnen.

Nach Fertigstellung der drei Sportstätten — Kunsteisbahn, Sportplatz, Schwimmbad — werden drei Kassen zur Verfügung stehen, wodurch eine reibungslose Abfertigung des Publikums gewährleistet wird (außerdem Kartenvorverkauf in der Stadt).

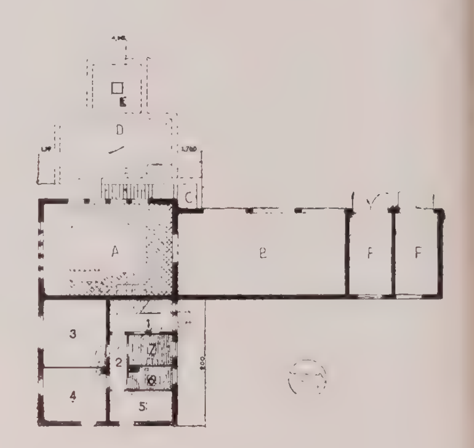
Zur Abwicklung eines zügigen Publikumverkehrs innerhalb der Anlage wurde die Anordnung der Zugänge folgendermaßen getroffen:

1. Zu 852 Sitzplätzen und 7942 Stehplätzen außerhalb des Tribünenbereiches (Zuschauerwall) führt ein etwa 20 m breiter Weg vom Haupteingang zur Nordtreppe, die 5 m breit und für das Publikum der Blöcke A, B und F bestimmt ist.

Am Fuße des Zuschauerwalles, der durch eine 0,40 m hohe Natursteinmauer gestützt wird, verläuft um die Anlage herum ein 3,50 m breiter Weg, der in den Platz vor der Südfront des Umkleidegebäudes mündet. An diesem Umlaufweg liegen die Westtreppe für die Zuschauer der Blöcke C, D und E und die Osttreppe für das Publikum der Blöcke G, H, J. Die drei Haupttreppen führen auf die 3,20 m breite Wallkrone, von wo aus die Reihen der neun Blöcke über 1,25 m breite Treppen zu erreichen sind. In maximal neun bis zehn Minuten können die Plätze besetzt beziehungsweise geräumt werden.

Zur Kartenkontrolle werden sechs Kontrolleure, je zwei für die drei Haupttreppen, benötigt.

2. Das auf dem Umlaufweg herangeführte Publikum benutzt zur Einnahme der 1164 Sitzplätze und 160 Stehplätze im Tribünenbereich, die wegen der flacheren Neigung gegenüber dem Böschungswinkel des Walles durch schwere Stützmauern von den drei Sitz- und zwanzig Stehstufen des Walles getrennt sind, zwei Durchgänge, von denen je einer im West- beziehungsweise Ostende des Umkleidegebäudes angeordnet ist und die auf einem der Nordfront des Gebäudes vorgelagerten, 2,80 m breiten Freistreifen münden. Von hier aus führen vier Treppen von je 1,25 m Breite in die zwölf Sitzreihen des Tribünenbereiches hinab.



Grundriß Erdgeschoß des Heiz-Wohnhauses mit zwei Wohnungseinheiten 1:500

A Heizung — B Kohlenlager — C Ascheaufzug — D Pumpenkammer — E Abwässer-Sammelbehälter — F Garage

1 Treppenhaus — 2 Flur — 3 Wohnzimmer — 4 Schlafzimmer — 5 Kinderzimmer — 6 Bad und WC — 7 Küche

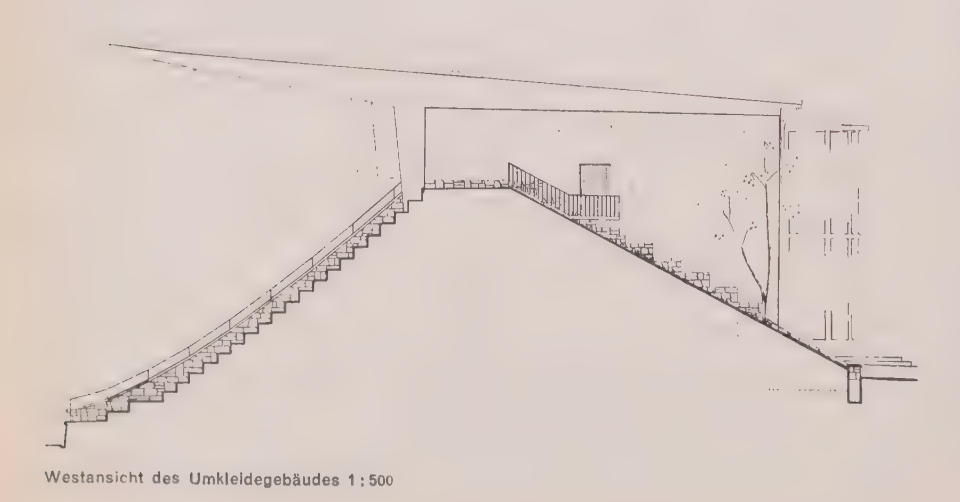
Die Kartenkontrolle wird von zwei Kontrolleuren, und zwar einer für den West- und einer für den Ostdurchgang, durchgeführt.

Ausreichende WC-Anlagen sind links und rechts des Haupteinganges sowie in der südöstlichen Ecke des Gebäudes vorgesehen. Für die Sportler befinden sich die sanitären Anlagen im Umkleidegebäude.

Die ergebnislosen Probebohrungen machten die Schaffung einer eigenen Wasserversorgung — die sich wegen des äußerst hohen Wasserbedarfs für Kunsteisbahnen bezahlt gemacht hätte — unmöglich. Das erforderliche Frischwasser einschließlich Kühlwasser wird dem städtischen Leitungsnetz entnommen.

Die einzelnen Bauten und der beherrschende Zuschauerwall sind auf Grund der Naturanlage erdverwachsen gehalten. Die Gebäudesockel und sichtbaren Stützmauern werden in Natursteinmauerwerk, und zwar in Granit, ausgeführt. Der im kräftigen Gelb gehaltene Außenputz der Gebäude steht in guter Farbharmonie zu der natürlichen Baumkulisse.

Die kalkulierten Gesamtbaukosten betragen 3 440 000 DM. Der vorbildliche Einsatz der Betriebsbelegschaften und Schulen der Stadt im Nationalen Aufbauwerk verdient besondere Erwähnung. Durch die tatkräftige Unterstützung der freiwilligen Helfer werden große Summen eingespart. R. Flügel



Westansicht des Umkleidegebäudes 1:500

rneuerte Handwerkskunst

rof. Hanns Hopp



Der Berliner Kunstschmied und Nationalpreisträger Fritz Kühn hat als Exportauftrag für den Pavillon der Deutschen Bundesrepublik auf der Brüsseler Weltausstellung ein großes, aus Stahl geschmiedetes Gitter gefertigt, das die Beachtung unserer Architekten verdient.

Es scheint mir, daß bei diesem Werk, das auch auf der Ausstellung in Brüssel unter Architekten und Kunstverständigen Aufsehen erregt hat, eine wirkliche Synthese zwischen dem Kunsthandwerk und dem allgemeinen technischen Anliegen unserer Zeit zustande gekommen ist.

Fritz Kühn verzichtete darauf, die aus Material und Handfertigkeit in zahlreichen Variationen entwickelten traditionellen Zierformen um eine weitere zu vermehren und aus solchen Details ein Gitterwerk zu komponieren. Er erreicht die Verbindung mit der Technik nicht dadurch, daß er Formen, wie sie aus technischen Konstruktionen entstehen, als dekorative Formen nachbildet. Er findet für sein Gitter eine Gestaltung, welche die Eigenschaft des Stahls als Materie sichtbar werden läßt, seine Festigkeit und Elastizität, seine Härte und seine Schmiegsamkeit im Feuer. Er erfindet ein räumliches Fachwerk, das in geschmeidiger Gestalt den statischen Kraftlinien folgt, ohne den im Prinzip ebenen Charakter eines Gitters aufzugeben. Er erreicht dadurch, daß dieses mehr als drei Tonnen schwere Gitter über 10 Meter freitragend steht, ohne auch nur um einige Millimeter durchzuhängen. Die Verbindung von technischem und ästhetischem Genuß, den dieses Werk vermitteln kann, gibt uns die Hoffnung, daß das edle Handwerk des Kunstschmiedes nicht stagniert oder gar abstirbt, sondern neue, unserer Zeit und unserem Wollen angemessene Wege beschreiten wird.


1


2


3

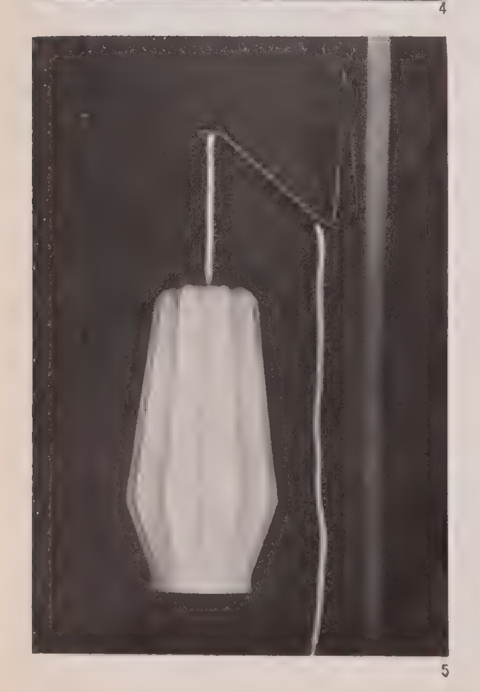

4

Neue Beleuchtungskörper in Wohnräumen

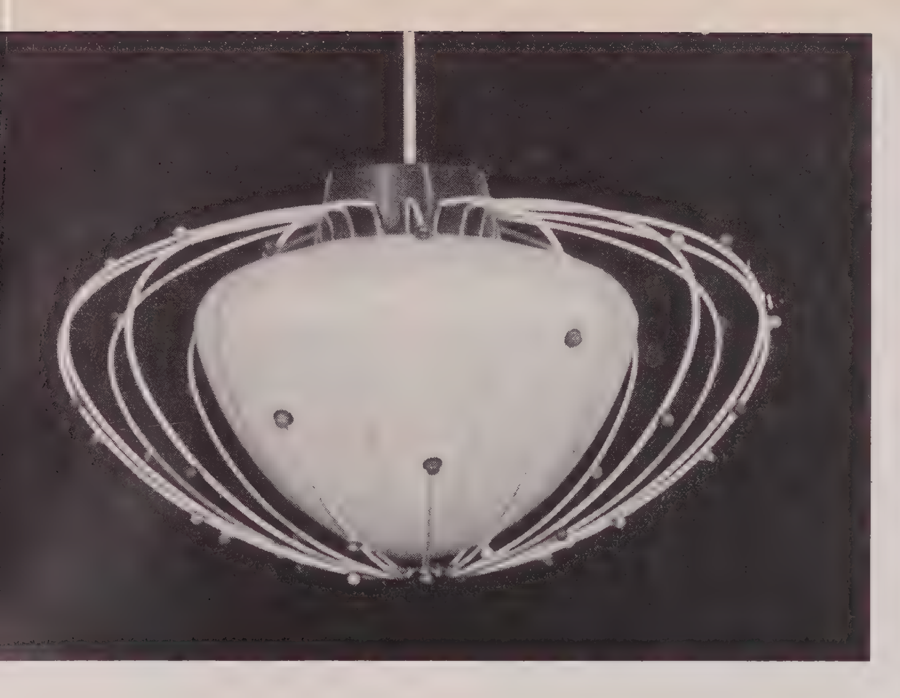
Die Wohnraumbeleuchtung muß sich heute im Stadium des Typenwohnungsbaus den veränderten Raumverhältnissen und der Raumhöhe von 2,40 bis 2,50 Meter anpassen. Die in früheren Zeiten entwickelten Kronen mit ihren meist langen Pendeln und den erst im unteren Teil der Beleuchtungskörper gegebenen Schwerpunkten passen jetzt in die veränderten Raumverhältnisse nicht mehr hinein. Aber abgesehen von den neuen Raumbedingungen für die Beleuchtungskörper sind auch andere technische Voraussetzungen für Kabelführung und Anschluß gegeben. Die bei der Großblockbauweise und bei den schwimmenden Estrichen unserer Fußböden verlegten Ringleitungen ermöglichen eine freie und beliebige Anordnung von Zweckleuchten. An Stelle der alten, etwas starren Möblierung und der von ihr abhängigen Elektroinstallation mit zentralen Mittelauslässen tritt heute oft eine sehr variantenreiche Kombination kleiner Zweckleuchten. Im größten Wohnraum, der im Typenwohnungsbau etwa 18 m^3 erreicht, ist eine allgemeine Beleuchtung mit einer Mittelleuchte weiter notwendig, denn die vielen untergeordneten Zweckleuchten lösen oft eine einheitliche Raumharmonie auf.

Bei den Beleuchtungskörpern bildeten sich dieselben Formprinzipien wie überhaupt in der angewandten Kunst und in der Architektur der heutigen Zeit aus. Es kommen neue Formen auf, die aus der Hülle — ob Glas oder Kunststoff — die Form des Beleuchtungskörpers entwickeln. Der Kronleuchter und die hergebrachte Lampe setzen sich aus verschiedenen Materialien und verschiedenartigen Verarbeitungsweisen zusammen. Dabei bildeten die Spengler- und Gürtlerarbeiten den Hauptanteil. Diese Arbeitsweisen bedingten eigene Formvorstellungen für die Beleuchtungskörper. Für die Lampengestalter, die in diesen Traditionen erzogen sind, ist eine Sicherheit der Form und eine Liebenswürdigkeit und Grazie der Schmuckformen charakteristisch.

Rothstein


5


6





8

Werkentwurf einer Glasleuchte in weiß mit gelb
EB Meißen Glas, Coswig

Kleine Dielen- oder Vorzimmerlampe
ußenkranz blank vermessingt, Scheibe fertig
spritzt
twurf: Ernst Schwarz, Berlin
usführung: Firma Schröder und Geske, Berlin

Pendellampe mit rotem Schirm
erkentwurf der Firma Georg Schmidt, Zwickau

Bettlampe
twurf: Ernst Schwarz, Berlin
usführung: Firma Schröder und Geske, Berlin

Kokonleuchte
erkentwurf der Oberlausitzer Stern- und Lampen-
hirmfabrik, Herrenhut/Sa.
mpenkörper aus Kunststoff gespritzt

Sechsarmige kleine Krone
uch als Pendellampe möglich
twurf: Ernst Schwarz, Berlin
usführung: Firma Oskar Törsel, Meißen
DM

7 Kinderzimmerlampe
Weißes Überfangglas, säurematiert, Drahtkorb weiß
gespritzt mit farbigen Kugeln
Entwurf: Fritz Göhl, Berlin
Ausführung: Tigge und Suchorsky, Berlin

8 Wandleuchte
Zwei- oder einarmig lieferbar
Schutenglas mit Streifendekor, Zugschalter
Entwurf: Ernst Schwarz, Berlin
Ausführung: Firma Oskar Törsel, Meißen
20 bis 27 DM

9 Schreibtischlampe
Blech farbig gespritzt
Entwurf: Fritz Göhl, Berlin
Ausführung: VEB Leuchtenbau Lengefeld

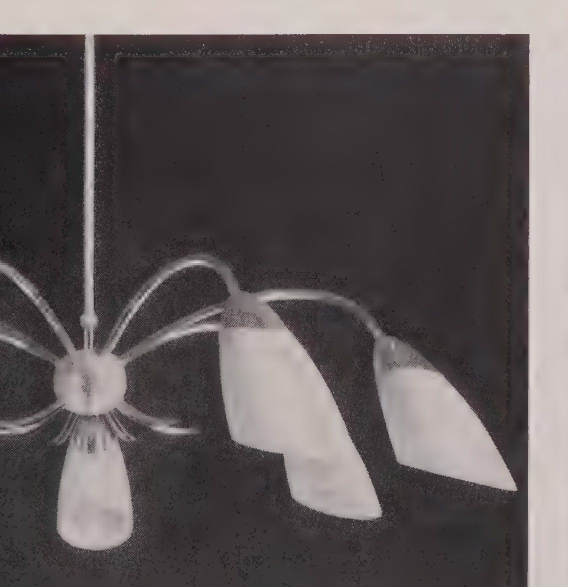
10 Siebenarmige Krone
Blankes Messing, Mittelkörper farbig
Entwurf: Ernst Schwarz, Berlin
Ausführung: Firma Oskar Törsel, Meißen

11 Schreibtischlampe
Fuß: Keramik
Entwurf: Horst Melzer, Institut für Innengestaltung
an der Hochschule für Architektur und Bauwesen
Weimar





9





11

Die ökonomische Anwendung der Plattenbauweise beim Wohnungsbau in Moskau

Architekt BDA Gregor Düsterhöft

Während nach den Beschlüssen der 2. Baukonferenz und des V. Parteitages der Sozialistischen Einheitspartei Deutschlands die Bezirksbauämter die Vorlagen für die sozialistische Entwicklung im Bauwesen bis zum Jahre 1960 für ihren Bezirk ausarbeiten, fand in Moskau der V. Kongreß der Union International des Architectes vom 19. bis 27. Juli 1958 statt, der bei allen Teilnehmern eine Fülle von Eindrücken und Anregungen hinterließ. Für jeden Architekten unserer Delegation war das dort Gezeigte so besonders wertvoll, weil unsere Vorstellungen über die Industrialisierung des Bauens in Moskau schon realisiert und somit sichtbar waren. Besonders die Leistungen auf dem Gebiet des industriellen Wohnungsbaus waren für die Delegierten und Gäste aller Länder beispielhaft. Hier zeigte sich die große Kraft dieses wunderbaren Kollektivs der Bau- und Baustoffarbeiter, der Brigadiere, Meister, Architekten und Ingenieure in Moskau und Leningrad.

Zum Gesamteindruck gehört aber auch die Anerkennung der Leistungen aller anderen Menschen der Sowjetunion, die ein so vorzügliches Verkehrsnetz zu Wasser, auf dem Lande und in der Luft, so herrliche Untergrundbahnen in Moskau und Leningrad sowie mächtige Industrie-, Sport- und Brückenbauten schufen.

Beim Betrachten der einzelnen, riesigen Wohnkomplexe, die allein in Moskau in 13 Bezirken im Entstehen sind, kann man feststellen, daß die industrielle Bauweise vorherrscht.

Besonders deutlich zeigt sich das hohe Entwicklungsniveau der Bautechnik im südwestlichen Wohnbezirk Nr. 3.

Im Jahre 1957 wurden allein hier 13 000 Wohnungen in industrieller Bauweise errichtet. Sämtliche Nachfolgeeinrichtungen, die Begrünung und hervorragende Kinderspielplätze entstanden zugleich.

Diese Wohnanlage hat vornehmlich viergeschossige Häuser. Als Übergang zu einem einige Jahre älteren und noch kompakteren Wohngebiet wurden achtgeschossige, einheitliche Punkthäuser errichtet, die in der Großblockbauweise ausgeführt sind. Alle Versorgungseinrichtungen sind zwei- bis dreigeschossig. Der Gesamteindruck dieses modernen Wohnkomplexes überzeugt die Zweifler, die durch Anwendung weniger Typen einen monotonen Eindruck befürchten. Es zeigt sich, daß bei einem richtigen Rythmus der Wiederholung großer und kleiner Gebäude sich bereits in der städtebaulichen Komposition ein wirkungsvoller Kontrast ergibt, der eine große künstlerische Ausdruckskraft besitzt. Die Gestaltungselemente Farbe und großzügige Grünanlagen sind weitere Mittel, um solche Komplexe baukünstlerisch zu vollenden.

Von besonderer Bedeutung ist aber auch die architektonische Haltung der Gebäude

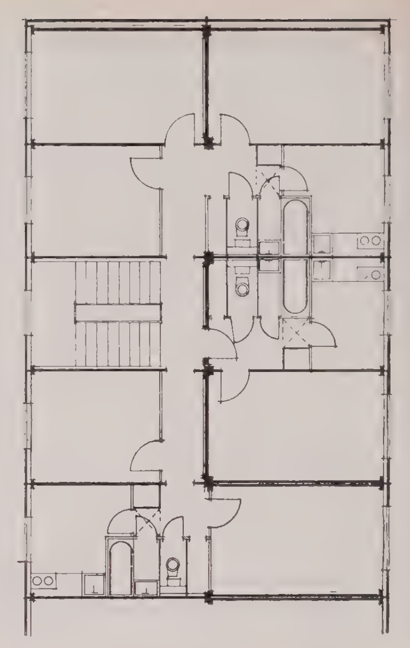


Abb. 3: Sektionsgrundriß eines Großplattenhauses

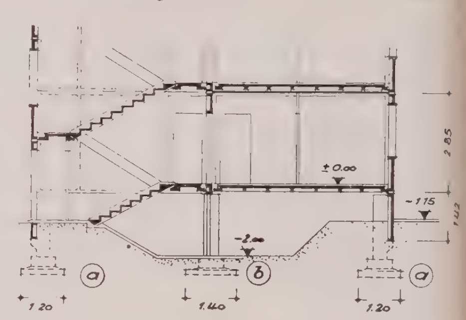


Abb. 4: Schnitt durch das Prinzip des Stielgerippes mit Fertigteil-Fundamenten aus a und b, Stützenabstand 3,20 m

Abb. 1: Innenwand- und Außenwandplatte 1 : 25

Abb. 2: Deckenplatte 1 : 25

n diesem Wohnkomplex. Hier überzeugen besonders die neuen, klaren architektonischen Formen, die auf die jeweils verwandten Konstruktionsarten abgestimmt sind. Einen besonders hervorragenden Eindruck machte das Haus Nr. 14, Quartal Nr. 9, im Südwestbezirk auf mich, bei dem eine harmonische Übereinstimmung zwischen den spezifischen Besonderheiten der Großplattenbauweise und einer hohen architektonischen Qualität besteht.

Es verlohnt sich daher, auf eine nähere Darstellung dieses Bauwerkes besonders einzugehen, weil es die letzte gebaute Entwicklungsstufe der Industrialisierung des Bauablaufs im Wohnungsbau darstellt, und weil auch die nächste Perspektive der Bauschaffenden der Sowjetunion eindeutig zur Großplattenbauweise führt.

Das Ergebnis, das man mit dieser Methode erreicht hat, ist ein anderes als bei uns; denn das Forschungsinstitut für Bautechnik der Deutschen Bauakademie stellte noch im Februar 1958 fest, daß in der Deutschen Demokratischen Republik wie auch in der Tschechoslowakischen Republik die Großblockbauweise der Plattenbauweise in ökonomischer Hinsicht überlegen sei, obwohl die Plattenbauweise seit mindestens vier Jahren bei uns entwickelt wird. Offenbar liegt der Fehler bei uns in der bisherigen Übertreibung der technologischen Erfordernisse bei der Anfertigung von großen Wandbauelementen und Deckenteilen.

Der Umfang der Bautätigkeit nach der Plattenbauweise nahm im Zeitraum von 1953 bis 1957 in Moskau um das Achtfache zu und erreichte 500 000 m² Wohnfläche im Jahre 1957.

Auch die Fertigungszeiten sind bei ebenso intensiver Weiterentwicklung anderer Bauweisen kürzer. 1957 benötigte man für die Errichtung eines Blocks mit 64 Wohnungen folgende Bauzeiten:

Traditionelle Ziegelbauweise	126 Tage
Ziegelgroßblockbauweise	112 Tage
Leichtbetongroßblockbauweise ..	105 Tage
Großplattenbauweise	90 Tage

Das bedeutet, daß sich die Fertigungszeiten in der Großplattenbauweise gegenüber dem Wohnhaus in Ziegelbauweise um 28,5 Prozent verringerten; der Arbeitsaufwand sank sogar um 40 bis 45 Prozent. Gegenüber den Kosten für den Bau eines Wohnhauses in Großblockbauweise, so konnten uns die Kollegen vom Mosprojekt, dem Moskauer Entwurfsbüro, versichern, ergaben sich bisher Einsparungen von mindestens 20 Prozent.

Es kann hier nur kurz erwähnt werden, daß die bisherigen Ergebnisse im Jahre 1958 noch wesentlich günstiger sein werden, da — nach dem neusten Stand der Bautechnik — in Moskau die Herstellung von Großplatten im Walzverfahren aufgenommen wurde.

Die ersten Versuche auf dieser Walzstrecke, davon konnten wir uns auf der ständigen Bauausstellung in Moskau überzeugen, wiesen gute Ergebnisse auf. Auf der Walzstrecke werden dünne, dichtgerippte Schalen mit glatter Außenfläche hergestellt, die sowohl für Wände als auch für Deckenplatten geeignet sind.

Die Platten sind stockwerkhoch und werden bis zu einer Länge von 6,50 m gewalzt. Diese Walzmethode bei der Herstellung von Stahlbetonerzeugnissen gewährleistet eine ununterbrochene Produktion von Erzeugnissen hoher Präzision mit sauberer Außenfläche.

Mit dieser Methode wurde zugleich die Abbindezeit wesentlich verkürzt. Benötigte man bisher für die Erreichung der notwendigen Transportfestigkeit 10 bis 20 Stunden, so wird diese Festigkeit nunmehr in zwei Stunden erreicht. Die Stärke der Plattenwände beträgt nur 15 bis 40 mm, die Höhe der Stege 60 bis 80 mm. Für die Platte wird nur wenig Material, besonders Stahl, benötigt; sie hat trotz eines erheblichen Tragvermögens ein sehr geringes Gewicht. Der Vorteil der Herstellung von Rippenplatten mit Hilfe der Walzmethode besteht auch darin, daß die gewünschte Stärke und andere gewünschte Maße genau eingehalten werden können.

Mit dieser Methode des ununterbrochenen Walzens von Stahlbetonteilen beginnt eine neue Etappe in der Industrialisierung des Wohnungsbaus. Deshalb war es für uns alle eine besondere Freude zu erfahren, daß unsere Freunde unserer Delegationsleitung die gesamte Dokumentation dieses Verfahrens zur Ausnutzung bei uns übergaben.

Betrachtet man die Konstruktion der Großplattenwohnblöcke eingehend, so kann man einen wesentlichen Unterschied zu unserer bisher angewandten Methode feststellen.

Erste Voraussetzung ist, die Elemente so leicht wie möglich zu halten. Alle Konstruktionselemente sind deshalb in Schwerbeton mit einer außerordentlich glatten Oberfläche ausgeführt. Aus diesem Grunde ergeben sich Außenwandstärken von nur 16 cm (Abb. 1). Dabei sind die tragende Schwerbetonschale einschließlich einer äußeren Mosaikverkleidung 3 cm, die Wärmedämmschicht, die als Schaumkeramik bezeichnet wird, 12 cm und der Innenputz 1 cm stark.

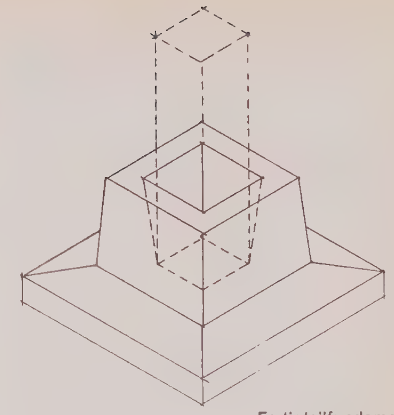
Die Plattengewichte betragen bei 2,84 m Höhe und 3,19 m Breite mit drei- beziehungsweise zweiflügligen Fenstern nur 880 bis 975 kg. Vollwandaußenplatten für die Giebel — als schwerste Elemente — von 5,20 m Breite und 2,84 m Höhe wiegen nur 2160 kg, das heißt, daß bei den Außenwänden etwa die Hälfte des Gewichts der bei uns zur Zeit gebräuchlichen Platten erreicht wird. Durch die Verwendung von Schwerbeton als tragendes Außenwandmaterial ergibt sich eine sehr gute Transportmöglichkeit, so daß Nacharbeiten nicht mehr erforderlich sind. Augenscheinlich ist auch die Maßhaltigkeit an den mit diesen Platten errichteten Gebäuden. Verkantungen oder Fugendifferenzen treten nicht auf. Es ist möglich, die Fugenbreiten von Platte zu Platte nur 1 cm stark zu halten. Die gleichen Feststellungen konnte man auch bei den Innenwand- und Deckenplatten treffen (Abb. 2). Eine 282,5 mm hohe und 5,00 m lange Innenwandplatte aus Schwerbeton wiegt nur 1900 kg. Sie ist nur 4 cm stark, wobei jedoch eine 24 cm breite Randverstärkung zur Auflagerung der Decken beziehungsweise zur Montage der Außenwandplatten angeordnet ist.

Zur Überbrückung einer Raumeinheit (siehe Sektionsgrundriß — Abb. 3) wird nur eine Deckenplatte verwandt. Sie ist auf das Scheibenmaß von 3,20 m angewandt und 3,11 × 4,97 m groß, die Normalstärke beträgt 14 cm. Als einfache Stegplatte wiegt sie nur 2150 kg. Aus der Abb. 2 geht hervor, daß durch eine untergehangene Leichtbauplatte eine akustisch zweischalige Decke wirksam wird, so daß es sich erübrigt Wärme- und Schallschutzmaterial zusätzlich aufzubringen. Somit kann der vorhandene, ausgezeichnete Kunststoffbahnenbelag direkt auf das Deckenelement geklebt werden.

Die Montage selbst ist verblüffend einfach. Zunächst werden die Bankette — ebenfalls Fertigteile — verlegt. Dann erfolgt das Aufsetzen eines Stielgerippes (Abb. 4) und danach die Montage der Innenwand- und Deckenplatten. Nunmehr werden die Außenwandplatten montiert. Hierbei muß eine weitere Besonderheit erwähnt werden, nämlich der Fortfall der Unterkellerung! Die zugleich errichteten Versorgungseinrichtungen des Komplexes, die das notwendige Warenangebot das ganze Jahr über führen, ermöglichen es zum Beispiel, auf die Einkellerung von Kartoffeln oder Obst und Gemüse zu verzichten. Alle Wohnungen sind fernbeheizt, so daß auch eine Brennstoffbevorratung entfällt, womit sich der Keller erübrigt.

Es muß noch erwähnt werden, daß zur Errichtung eines Blockes von 64,50 m Länge mit 60 Wohnungen nur insgesamt 25 Einzelfertigteile benötigt werden. Das geringste Gewicht der Fertigteile beträgt 450 kg, das höchste 2475 kg.

Der Stahlverbrauch beträgt pro Quadratmeter Wohnfläche nur 39,6 kg.



Fertigteilfundament

Dem Stahlverbrauch unserer TW-58-Serie gegenübergestellt, bedeutet das pro Wohnungseinheit im Durchschnitt etwa 1,5 Tonnen zu 1,9 Tonnen, also nur 0,4 Tonnen mehr als im traditionellen Wohnungsbau. Dieser Mehraufwand wird aber vollständig aufgehoben, wenn man die bisher umfangreiche Baustelleneinrichtung hinzurechnet, die nun durch den Montageablauf entfällt.

Dieses Beispiel möge genügen, um zu zeigen, welch großer Vorsprung sich in der Entwicklung des industriellen Bauens zu unserem Bauschaffen ergeben hat. Aus diesem Grunde gibt es bei unseren Fachkollegen in der Sowjetunion auch keine Meinungsverschiedenheit mehr über die ökonomische Bedeutung der Plattenbauweise.

Natürlich besitzt die Sowjetunion auch auf dem Gebiet der Baumaschinenindustrie und in der Entwicklung von Plastbaustoffen uns gegenüber einen weiteren bemerkenswerten Vorsprung. Er wird noch größer werden, wenn es uns nicht in absehbarer Zeit gelingt, ein Kollektiv von Bauschaffenden und Wissenschaftlern zu bilden, das die Erfahrungen unserer sowjetischen Kollegen nutzt und die jetzt noch zum Teil regional arbeitenden Kräfte zusammenführt. Damit wird sich auch das Arbeitsgebiet des Architekten durch neuartige, schönere Aufgaben erweitern. Seine schöpferischen Kräfte werden sich noch weiterentwickeln, besonders wenn er weiß, daß uns unsere Kollegen Bauarbeiter für jeden verbesserten Arbeitsgang dankbar sind.

Ein Besuch bei Giprogor, Moskau, Juli 1958

Architekt BDA Dipl.-Ing. H. Colden

Neben dem großen Geschehen des UIA-Kongresses fand an einem strahlenden, heißen Sommervormittag in den stillen Räumen des Staatlichen Zentralen Entwurfsbüros für Städtebau ein sachliches, einfaches Fachgespräch zwischen vier Städtebauern der Deutschen Demokratischen Republik und Architekten von Giprogor statt. Sehr schnell war nach der freundschaftlichen Begrüßung durch den Direktor, Genossen Air-Babamjan, ein Kontakt hergestellt, wie er sich immer leicht ergibt, wenn beide Seiten bemerken, daß sie — wenn auch bisher ohne bewußte Verbindung — an ähnlichen Aufgaben arbeiten. Außer durch die schnelle, treffende und dadurch ganz unauffällige Arbeit der Dolmetscherin wurde das gute Verständnis e leichtert durch die offenherzige Art der Mitteilung ihrer Erfahrungen, die uns die sowjetischen Kollegen entgegenbrachten.

Giprogor arbeitet für die gesamte Russische Sozialistische Föderative Sowjetrepublik — außer Moskau selbst, für das Mosprojekt arbeitet. Etwa 500 Städte von der Ostsee bis an den Stillen Ozean wurden durch die Werkstätten dieses Büros bereits geplant. Das Aufgabengebiet erstreckt sich von der Landvermessung über die geologische und wasserwirtschaftliche Untersuchung, die darauf aufbauende Gebietsplanung bis zur Bearbeitung der Stadtbebauungspläne, Detailbebauungspläne und Typenprojektierung und geht sogar hierbei bis in Einzelheiten der baulichen Gestaltung und Konstruktion. — Auf dem Arbeitstisch eines Städtebauers: ein Band Typenvarianten für die Möglichkeiten der Bepflanzung und Vergitterung von Balkonen, erarbeitet in der gleichen Entwurfsgruppe, in welcher der Bebauungsplan ausgearbeitet wird! Die mit jeweils etwa vier Städten betrauten Arbeitsgruppen sind komplex aus Spezialisten aller Gebiete zusammengesetzt. Hier, glaube ich, existiert die vollständige Einheit von Planung und Projektierung des Städtebaus und Hochbaus, die bei uns erst erreicht werden kann, wenn wir soweit sind, daß wir das Projektieren von Hochbauten für von der Bausumme abhängige Gebühren durch die Entwurfsarbeit in komplex zusammengesetzten Instituten ablösen können.

Die Flure des Bürogebäudes von Giprogor — ein außerhalb der Stadt liegendes ehemaliges Gebäude des Bauministeriums aus den dreißiger Jahren — dienen als wechselnde Dauerausstellung von Arbeiten der Entwurfsgruppen: Namen von bekannten und von uns unbekannten Städten aller Größen. Um uns von dem Eindruck des ıiesigen Arbeitsumfanges nicht überwältigen zu lassen, begrenzten wir unsere Fragen auf die der Gestaltung von Wohnkomplexen.

Unserem Begriff „Wohnkomplex" entspricht in der sowjetischen Terminologie das Wort „Mikro-Rayon", dem ein „Rayon", ein aus mehreren Mikro-Rayons zusammengesetzter Wohnbezirk, übergeordnet ist. Die Größe des Mikro-Rayons wird von der Funktion des bequemen und gesunden Wohnens sowie von dem gesellschaftlichen Zusammenleben in einer überschaubaren Einheit her bestimmt. In anderen Worten: Der Mikro-Rayon darf vom Fahrverkehr nicht durchschnitten werden, um Störungen und Gefährdung der Kinder zu vermeiden. Er gruppiert sich um einen gemeinsamen Erholungsgarten, in dem auch der Klub als gesellschaftliches Zentrum liegt; er bezieht sich in seiner Einwohnerzahl auf ein oder zwei Schulen von bewährter Größe. Der Mikro-Rayon enthält ebenso wie bei uns der Wohnkomplex alle für die täglichen Bedürfnisse erforderlichen Gemeinschaftseinrichtungen.

Die Kollegen von Giprogor haben ihre bisherigen Erfahrungen und ihre grundsätzlichen Überlegungen für die Zukunft in einem sehr gründlichen theoretischen Projekt niedergelegt, jedoch nicht ein im luftleeren Raum schwebendes Idealprojekt, sondern die konkrete Anwendung der theoretischen Überlegungen einmal auf ein bestimmtes ebenes Gelände mit ganz geringfügigem Gefälle, zum anderen auf ein bewegtes Gelände. Unsere Unterhaltung fand über dem sehr sauberen Modell 1 : 1000 des Mikro-Rayons in ebener Lage statt.

Entsprechend der Aufgabenstellung: Schaffung der besten Bedingungen für das Wohnen jeder einzelnen Familie sowie für das Wohnen in sozialistischer Gemeinschaft, ist die Gesamtfläche in eine Zone der Wohnbebauung, eine Zone der Kindereinrichtungen und eine Gartenzone als Mittelpunkt gegliedert.

Die Wohnbebauung ist aus Gründen der Wirtschaftlichkeit vier- bis fünfgeschossig. Im 6. und 7. Planjahrfünft soll erreicht werden, daß jede Person ein Zimmer erhält. Es gibt eine detaillierte Aufschlüsselung von Wohnungsgrößen für die verschiedenen Haushaltgrößen und Haushalttypen. Dies erfordert — abgesehen von großen klimatischen Unterschieden innerhalb der RSFSR — eine hohe Anzahl von Wohnungstypen auf der gleichen technologischen Grundlage (lehrreiche Einzelheit: Schlafzimmer für zwei Personen — 9 m², eingebaute Schränke). Es wird angestrebt, große Familien in zweigeschossigen Reihenhäusern unterzubringen, normale Familien in Geschoßwohnungen, jedoch nicht in den oberen Geschossen der fünfgeschossigen Blocks. Altersheime werden ebenerdig geplant. Es werden auch Versuche unternommen, innerhalb eines mehrgeschossigen Hauses im Erdgeschoß Kleinwohnungen für Alte, in der Mitte Normalwohnungen und im 4. und 5. Geschoß Wohnungen für Kinderlose und Ledige unterzubringen. Da aus Gründen der Wirtschaftlichkeit überall nur Fernheizungen angelegt werden, und da der sowjetische Haushalt ohne Einkellerung von Kartoffeln auskommt, sind die Wohnungen nur mit ganz kleinen Abstellräumen (3 m²) im Untergeschoß ausgestattet. Sehr wirtschaftlich ist auch die Verkehrserschließung der Wohnungen durch befahrbare Fußwege in Beton oder Asphalt von 2,50 Meter Breite. Nur die gesellschaftlichen Bauten liegen an Fahrstraßen.

An den Straßen, die den Mikro-Rayon begrenzen, liegen die Läden in Gruppen mit den Garagenhöfen und den Wirtschaftsgebäuden. — Die Wirtschaftsgebäude vereinigen in sich eine mechanisierte Waschküche und Werkstätten für Reparaturen von Schuhen und Kleidungsstücken. Hier befinden sich auch kleine Büros der Wohnungsverwaltung sowie Räume für die Zusammenkünfte der Selbstverwaltungsorgane.

Die Garagenhöfe dienen in sehr geschickter Weise zugleich der nicht störenden Anlieferung für die Ladenbauten. Diese enthalten in der Regel im Erdgeschoß die Lebensmittelabteilungen, während sich darüber Verkaufsräume für Industriewaren, Modeateliers und Reparaturwerkstätten, zum Beispiel für Uhren und Radios, befinden. Es ist ein Typ entwickelt worden, der bei gleichbleibender Hauptkonstruktion diesen verschiedenartigen, zum Teil auch mit der Zeit wandelbaren Bedürfnissen durch entsprechende Stellung der Leichtwände dienen kann.

Post, Sparkasse und kleinere Werkstätten werden ebenso wie nicht störende Läden nach wie vor in den Erdgeschossen der Wohnblocks am Rande, und zwar entlang den Verkehrsstraßen, vorgesehen. Das zeigt, daß auch aus der grundsätzlich für richtig gehaltenen Trennung von Wohnhaus und öffentlicher Einrichtung kein Dogma gemacht wird, sondern daß gesellschaftliche Notwendigkeit und gesamtwirtschaftliche Möglichkeit entscheiden.

Bei einem Anteil der Schulkinder an der Gesamtbevölkerungszahl von 18 Prozent und einer derzeitigen Klassenfrequenz von 40 Kindern werden zweizügige Schultypen mit 880 bis 920 Plätzen verwendet. Noch werden aus Gründen der Sparsamkeit kompakte mehrgeschossige Schulen gebaut; aber eine Entwicklung zu gegliederten Schulgebäuden mit drei-, zwei- und eingeschossigen Teilen ist vorgesehen. Es wird für richtig gehalten, im allgemeinen die Mikro-Rayons so groß zu machen, daß zwei Schulen mit einer gemeinsamen Sportanlage, die auch dem Erwachsenensport dient, erforderlich werden. Hierin liegt meines Erachtens auch für unsere Verhältnisse eine bessere Möglichkeit des stufenweisen Ausbaus der öffentlichen Einrichtungen, indem zunächst bei zweischichtigem Unterricht wenigstens eine Schule komplett innerhalb des Wohnkomplexes zur Verfügung steht, und nicht durch abschnittsweises Bauen an einer einzigen Schule jahrelang unvollständige Provisorien und dauernde Störungen des Unterrichts bis zum Abschluß der Bauarbeiten entstehen.

Für die Kinderkrippenplätze werden vier Prozent der Bevölkerungszahl vorgesehen. Die Krippen werden zweigeschossig mit Konstruktionselementen des Wohnungsbaus errichtet und bilden in ihrer großen Anzahl zusammen mit den Kindergärten — 50 Plätze auf 1000 Einwohner — und den Kleinkinderspielplätzen Zentren der Häusergruppen, in die der Mikro-Rayon bewußt gegliedert ist.

Diese Gliederung in Wohnhausgruppen wurde von uns bisher zu wenig beachtet und erscheint mir als ein wesentlicher Bestandteil der Planung eines sozialistischen Wohnkomplexes. Wenigstens zwei, aber meistens vier und mehr Blöcke bilden ein baukünstlerisches Ensemble mit gemeinsamer Grünfläche und den Kindereinrichtungen. Hier entsteht schon aus der nachbarlichen Beziehung des gemeinsamen Kinderspiels und seiner Betreuung eine gesellschaftliche Einheit, die mehr umfaßt als die Einzelwohnung, das Treppenhaus und den Wohnblock. In den Wohngrünflächen liegen auch Volleyball- und Basketballflächen, Ruheplätze zum Lesen und stillen Spielen. Die Wegeführung durchquert bewußt auch diese Grünflächen innerhalb der Häusergruppen. Die Wege und Grünplätze erhalten elektrische Beleuchtung, so daß sie auch in der Dunkelheit des langen Winters benützt werden, ebenso wie sie an warmen Sommerabenden zum langen Verweilen im Freien bei Spielen, Lesen und Unterhaltung einladen. Die zentrale Grünfläche des Mikro-Rayons ist ein kleiner Erholungspark, in dem alle Möglichkeiten des geselligen Aufenthaltes und der Erholung im Freien größer und vollständiger vorgesehen sind als zwischen den Wohnblocks. Hier ist auch eine ausreichende Spielfläche für die größeren Kinder nicht vergessen, die ihnen etwas von dem ersetzen mag, was die Umgebung eines Dorfes oder der Stadtrand einer Kleinstadt zum Spielen und Herumstreifen im Freien ihren Kindern bieten.

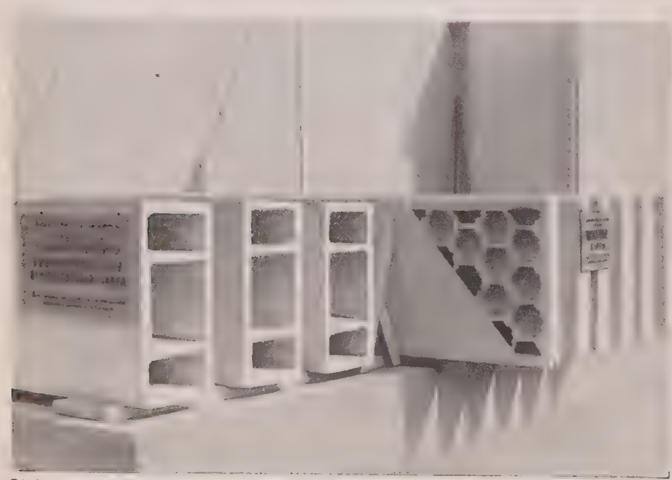
Bauausstellung in Moskau

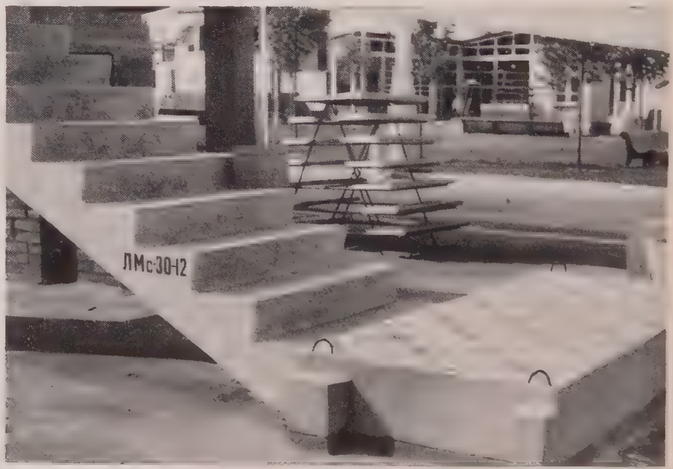
Dipl.-Ing. Karl Sommerer

Während des V. Kongresses der UIA in Moskau wurde die Gelegenheit wahrgenommen, einige Bauausstellungen der Stadt Moskau zu besuchen.
Das Ausstellungswesen in Moskau steht auf einer sehr hohen Stufe. Es hilft aktiv mit, die von der Partei und Regierung der UdSSR gestellten Aufgaben im Bauwesen zu lösen. Man ist sich bewußt, daß durch Ausstellungen die Möglichkeit besteht, ein sehr breites Interesse unter der Bevölkerung zu wecken, sie für die großen Ziele im Bauwesen zu begeistern und sie über die Vorhaben und deren Zusammenhänge zu informieren. Außerdem ist den Baufachleuten dadurch die Möglichkeit gegeben, die neusten Erkenntnisse auf allen Gebieten ihres Faches anschaulich dargestellt zu sehen, womit gewährleistet ist, daß der Fachmann sich auf schnelle und lebendige Weise weiterbilden kann.

Die ständige Bauausstellung am Frunseufer wurde vor etwa 25 Jahren gegründet. Sie wird laufend mit den neusten Ausstellungsgegenständen beschickt. Die Ausstellung verfügt über 8000 Exponate, darunter Maschinen, Modelle, Schautafeln, Zeichnungen und einzelne Bauteile im Maßstab 1 : 1, wie auch über vollkommen eingerichtete Wohnungen. Diese Bau- und Architekturausstellung gibt Aufschluß über moderne Bautechnik, neue Arbeitsverfahren und Baustoffe, Bauteile und Baukonstruktionen sowie über die Anwendung industrieller Bauweisen im Wohnungs- und Industriebau wie auch im ländlichen Bauwesen. Im Vortragssaal der Ausstellung finden regelmäßig Vorträge über technische Probleme, über Organisations- und Wirtschaftsfragen des Bauwesens statt. Hier werden auch Filme gezeigt, welche die Besucher anschaulich mit der Materie vertraut machen. In der nächsten Zeit soll die Ausstellung erweitert werden. Dadurch wird sie an Übersichtlichkeit gewinnen. Überalterte Exponate werden dann ausgeschieden. Das Projekt für die neue Ausstellung konnten wir bereits besichtigen.

Sehr schöne Leistungen sind auch auf dem Gebiete der grafischen und vor allem der farbigen Darstellung von Schautafeln und Projektzeichnungen zu sehen. Die perspektivischen Darstellungen, meist Aquarellzeichnungen, stehen auf einer hohen Stufe der Zeichenkultur. Diese Feststellung muß für alle Ausstellungen, die wir gesehen haben, getroffen und darauf hingewiesen werden, daß man hier für die eigene Arbeit eine Fülle von Anregungen schöpfen kann.
Einen großen Umfang nehmen die Abteilungen ein, die sich mit der Bautechnik beschäftigen. Hier ist auf anschauliche Weise der Grundgedanke des dargestellten Gegenstandes oder zum Beispiel der Maschine selbst gezeigt. Die umfangreichen Baumaterialien und deren Herstellungsprozeß sind vielfältig dargestellt. Die im einzelnen ausgezeichnet dargestellten Schnitte durch Bauteile — besonders der modernen Großplattenbauweise — gehen durch eine Vielzahl von Konstruktionen unter, und die Übersicht über eine chronologische und wissenschaftliche Folgerichtigkeit der dargestellten Gegen-


Steine mit Hohlräumen zur Gewichtsverringerung



Vorgefertigter Treppenlauf mit Podest und fertiger Oberflächenbehandlung

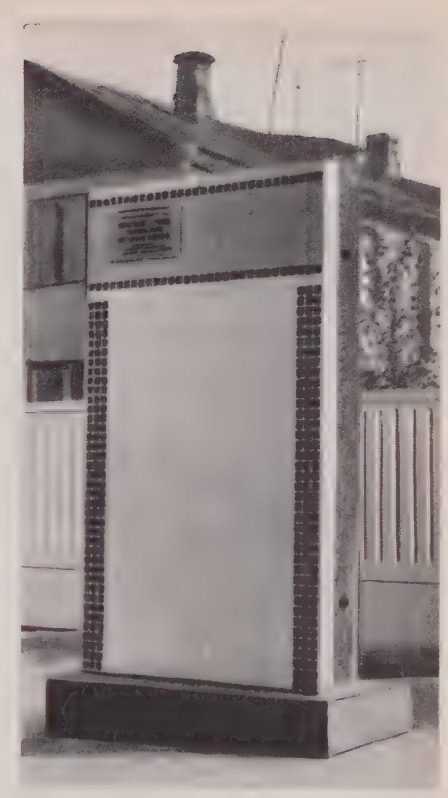
tände leidet etwas. Aber gerade eine solche Ab-eilung müßte streng nach dem Prinzip der chrono-ogischen Entwicklung aufgebaut werden, um den virklichen Entwicklungsprozeß und dessen Stand zu erdeutlichen.
Als richtig und gut muß die Ausstellung von Bau-naschinen bezeichnet werden. Hier sind den Be-uchern ein guter Überblick über den Leistungs-tand der Baumaschinenindustrie und der jeweilige 'erwendungszweck der Maschine demonstriert.
eider ist es nicht möglich, alle Abteilungen einzeln u analysieren, um aber den Umfang der Ausstellung u charakterisieren, nenne ich nachfolgend die Ab-eilungen der gesamten Ausstellung, wie sie übrigens uch der Prospekt enthält:

1. Einführungssaal
2. Typenprojektierung von Industriebauten und Industrieanlagen
3. Montage technologischer Ausrüstung
4. Bergbau
5. Haustechnik
6. Wohnungsbau und öffentliche Bauten
7. Stahlbetonkonstruktionen
8. Stahlkonstruktionen
9. Wandkonstruktionen
0. Bauten in der Landwirtschaft
1. Ausbautechnik
2. Entwurf und Berechnung
3. Mechanisierung der Ver- und Entladearbeiten
4. Verkehrsbauten
5. Kraftwerkbau
6. Elektromontagearbeiten
7. Freigelände: Maschinen und Ausrüstungen
   Bauteile und Baukonstruktionen

*

n der Nähe des Geländes der Landwir schaftsaus-tellung im Norden der Stadt wird eine Sommeraus-tellung gezeigt, die im wesentlichen im Freigelände aufgebaut ist.
An der ersten Straße befinden sich — in offenen Pavillons dargestellt — Planungs- und Projektierungs-arbeiten, die in einer sehr gepflegten und ansprechen-den Weise den Laien und den Fachleuten Einblick n die Entwicklung der neusten Arbeiten gewähren. Besonders gut ist hier die Entwicklungsarbeit auf dem Gebiet des Wohnungsbaus zu erkennen. In dieser Straße sind auch die Baustoffentwicklung und herstellung in sehr übersichtlicher Weise zur Schau gestellt.
Eine Parallelstraße enthält — im Maßstab 1:1 dar-gestellt und zweckentsprechend aufgestellt — die verschiedensten Fertigteilkonstruktionen von Wän-den, Deckenelementen, Treppen und Dachbindern. Den Abschluß dieser Straße bildet ein Gelände, auf dem die modernsten Baumaschinen ausgestellt sind. Auf einer dritten Parallelstraße sind die Fertigbau-eile in ihrer Verbindung gezeigt. Dort ist, wiederum besonders für den Laien sehr anschaulich, gezeigt, wie ein Haus aus den einzelnen Elementen zusam-mengefügt und fertiggestellt wird, und welche tech-nischen Hilfsmittel dazu dienen können.
Diese Ausstellung ist eine ausgezeichnete Agitation für das fortschrittliche Bauen. Sie ist chronologisch aufgebaut, so daß der Besucher — ob Laie oder Fachmann — das Bauen von der Zeichnung zur Entwicklung und Herstellung von Material, zur Kon-struktion von fertigen Elementen bis zur Montage mit der entsprechenden Maschine ansehen kann. Es wäre angebracht, von dieser Ausstellung für unsere eigenen großen Aufgaben im Bauwesen und im Hin-blick auf die breite Beteiligung der gesamten Öffent-lichkeit am Aufbau präzise und detaillierte Studien zu machen, bei uns auszuwerten und die Ergebnisse anzuwenden.
Die Ausstellung gibt Einblick in eine umfangreiche und gründliche Entwicklungsarbeit auf dem Gebiet des sozialistischen Städtebaus und der Architektur.

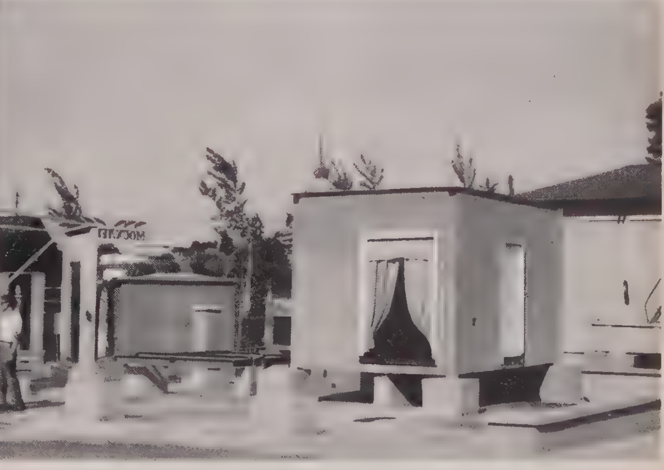
Im Städtebau ist sehr deutlich festzustellen, daß die Industrialisierung des Bauens zu anderen städte-baulichen Raumbildungen führt, als sie in den ver-gangenen Jahren bei den sehr vielfältig angewandten Korridorstraßen und der Blockbebauung mit den immer wiederkehrenden, geschlossenen und ge-kröpften Eckbebauungen angewandt wurden. Die Gebäude werden ihrem Charakter und ihrer Funktion entsprechend gestaltet und städtebaulich einge-ordnet. Eine klare Trennung der Wohnhäuser von den Folgeeinrichtungen ist in den Bebauungsplänen fest-zustellen. Einen besonders guten Einblick bietet die Ausstellung auf dem Gebiet des Wohnungsbaus. Hier ist vor allem bemerkenswert, daß die Entwicklung der Paneeltafelbauweise, das heißt der Großplatten-bauweise, zu Grundrißlösungen führte, die einen klaren Aufbau auf der Grundlage von Rastermaßen haben. Das architektonische Erscheinungsbild wird in seiner Grundhaltung durch das Konstruktions-prinzip bestimmt. In städtebaulicher wie in konstruk-tiv-gestalterischer Hinsicht werden gegenwärtig sehr viele Experimente durchgeführt.
Besonderes Interesse erweckte bei unseren Kollegen die Bauweise in Großformat-Paneeltafeln (Groß-platten), die in ihrer Form einer Waffel gleichen. In ihrem Konstruktionsprinzip stellen sie kreuzweise bewehrte Platten dar, die im Wohnungsbau eine viel-seitige Verwendung finden.
Die früheren Entwicklungen von Paneeltafeln brachten sehr oft unter anderem große Schwierigkeiten durch ihr zu hohes Gewicht mit sich. In der Zeitschrift der Deutschen Bauakademie „Neuzeitliches Bauen", Heft 3, ist eine Arbeit des Mitgliedes der Akademie für Bauwesen und Architektur der UdSSR, G. F. Kus-nezow, veröffentlicht, die sich mit selbsttragenden Großformat-Paneeltafeln ohne Skelettkonstruktion beschäftigt.
Diese Paneeltafel ist vollwandig und hat dadurch ein sehr hohes Gewicht. Mit solchen Bauelementen konnten mehrgeschossige Wohnhäuser nur be-schwerlich und mit großem Aufwand gebaut werden. Daher befaßten sich viele Konstrukteure, die in der genannten Zeitschrift eine Reihe ihrer Entwicklungs-arbeiten auf diesem Gebiet veröffentlichten, mit der Entwicklung eines Großbauelementes, das alle guten Eigenschaften in sich vereinigt. Die Entwicklung ging zu der Bauweise hin, die wir nun in Moskau auf den Ausstellungen und den Baustellen studieren konnten. Das neuste Konstruktionsprinzip besteht aus einer zweiteiligen Paneeltafel mit Rippen. Sie hat als Außenwand zwischen den beiden Teilen eine etwa 3 cm starke Isoliermatte und gewährleistet damit die notwendige Wärme- und Schalldämmung. Die Innenwände bestehen dagegen aus jeweils einer Rippentafel mit einer dagegengestellten, dünnen Wand aus Leichtbeton.
Die Fußböden werden aus den gleichen Platten mit Rippen hergestellt, wobei einmal die Rippen nach oben oder nach unten gerichtet sind. Bei der ersten Konstruktion wird eine Fußbodenplatte auf den Rippen verlegt, während die zweite Art für eine glatte Deckenuntersicht eine dünne Deckenplatte erfordert. Sämtliche einzelnen Elemente sind vorgefertigt und montierbar.
Eine völlig neue Methode im Wohnungsbau wurde mit der sogenannten „Zellenbauweise" gezeigt. Hier handelt es sich um vorgefertigte Zimmerzellen, die als ein großer hohler „Würfel" vom Baukran gehoben und dann aneinandergefügt werden. Diese Bauweise, die die Paneeltafel-Bauweise bei einem entsprechen-den Entwicklungsstand weit übertreffen wird, gibt natürlich die Möglichkeit einer noch schnelleren Montage von Gebäuden. Die Fenster- und Türöff-nungen sind in diesen Zellen so vorgefertigt, daß nach der Montage des Bauelementes das Fenster oder die Tür ohne Nacharbeit eingesetzt werden können. Die gleiche Präzision wie bei den Türen und Fenstern ist bei der Ausführung des vorgefertigten


Großplattenbauweise mit in der Vorfabrikation auf-gebrachter Außenhaut aus mosaikartiger Keramik

Putzes zu verzeichnen. Der Innen- und Außenputz wird bei der Fertigung der Zelle aufgebracht und braucht nach der Montage nicht nachgearbeitet zu werden. Diese Bauweise wird in den nächsten Jahren in der Sowjetunion sicher sehr häufig angewandt werden, und sie wird helfen, den Woh-nungsbau wesentlich zu beschleunigen.
In der Materialentwicklung ist ein großer Fortschritt auf dem Gebiet des Schaumbetons festzustellen. Es ist besonders gut veranschaulicht, mit wieviel ge-ringeren Massen man mit leichten Baustoffen die Gebäude herstellen kann. Hier ist ein guter Überblick zu gewinnen, welche Baustoffe für welche Kon-struktionen am sinnvollsten anzuwenden sind.
Die gesamten Neukonstruktionen von großformatigen Bauelementen sind erst dann wirtschaftlich zu ge-stalten, wenn die Baustoffindustrie ein ent-sprechendes Material hervorbringen wird. Besonders im Wohnungsbau kommt es darauf an, die Bau-elemente leichter zu gestalten, damit der Bauprozeß einfacher und unkomplizierter vonstatten geht.
Zum Schluß möchte ich noch einmal die Anregung geben, daß wir in unserer Arbeit entsprechend unseren Möglichkeiten mehr als bisher mit Bauaus-stellungen arbeiten. Besonders auch in kleinen Städten wird dieses Mittel der breiten Agitation für unsere Bauaufgaben unterschätzt. Die Architekten haben leider sehr oft durch ihre laufenden Termin-arbeiten nicht die Zeit und vielfach auch nicht die Mittel für solche Arbeiten. Ich werde mich an meinem Arbeitsplatz stärker als bisher für diesen wichtigen Teil unseres Aufgabenbereiches einsetzen.



Fertigteil-Schalendach


Raumzelle

Die Ausbildung der Architekten an der Moskauer Hochschule für Architektur

Professor Georg Funk
Professor Leopold Wiel

Während des Kongresses der Internationalen Union der Architekten in Moskau kamen auch die Hochschulen mit Arbeiten der studierenden Jugend der Welt in zwei beachtlichen Ausstellungen zu Wort.

Auf Grund einer Anregung der Hochschule für Schöne Künste in Paris im Jahr 1955 wurde auch zum diesjährigen Kongreß der UIA ein internationaler Wettbewerb unter den Studierenden ausgeschrieben. Das Thema hieß: „Das Zentrum einer Stadt". Von den deutschen Hochschulen hatten sich, zum Teil mit mehreren Entwürfen, Dresden und Weimar aus der Deutschen Demokratischen Republik, sowie Aachen und Hannover aus der Deutschen Bundesrepublik beteiligt. Leider trafen die Arbeiten der Weimarer Hochschule durch ein Mißgeschick erst am Schluß des Kongresses ein, so daß sie in der Ausstellung nicht mehr gezeigt werden konnten. Der Ausstellung wurde ein lebhaftes Interesse entgegengebracht. Vor allem die Studierenden, die als Verfasser der Arbeiten Gäste des Kongresses waren, wie auch die anwesenden Lehrkräfte fanden angesichts der Arbeiten Gelegenheit zu eingehenden Aussprachen und empfingen gegenseitig wertvolle Anregungen. Fast alle Arbeiten zeigten mehr oder weniger überzeugend das Bemühen, für das Zentrum einer kleinen Stadt oder eines Wohnkomplexes Raumformen zu finden, die geeignet sind, in dem lebendigen Zusammenwirken verschiedener Baukörper und Platzbildungen den Bewohnern ein Gefühl für ein neues Gemeinschaftsleben zu vermitteln.

Weit umfangreicher war die Ausstellung von Studienarbeiten, die die Moskauer Architekturhochschule aus Anlaß des Kongresses in ihren weitgedehnten Arbeitsräumen veranstaltet hatte. Wenn es auch leider während der Ferienzeit nicht möglich war, die Studierenden selbst bei ihrer Arbeit kennenzulernen, so konnten wir uns doch durch die fast unübersehbare Fülle der ausgestellten Originalzeichnungen ein lebhaftes Bild von ihrer Arbeitsweise verschaffen. Unter der freundlichen und aufgeschlossenen Führung der anwesenden Professoren schritten wir gemäß des Studienganges von Raum zu Raum und erlebten so in lebendiger und anschaulicher Weise zugleich den methodischen Aufbau des Studiums vom ersten Studienjahr bis zu den abschließenden Diplomarbeiten. Alle Besucher aus Ost und West hatten von der Ausstellung den denkbar besten und nachhaltigsten Eindruck. Die Arbeiten zeugten von einer beachtlichen Gründlichkeit und einer gewissenhaften und konsequenten Synthese von Konstruktion, Technik, Wirtschaftlichkeit und Gestaltung. Die Gründlichkeit der Arbeitsweise offenbarte sich auch durch eine sehr ansprechende Zeichenkultur.

In allen Arbeiten zeigte sich das ernste Bemühen, für die sozialistische Gesellschaft die neue Technik, die Typisierung und Industrialisierung zur Grundlage der Gestaltung zu machen. Die zeitweilige und zum Teil irrtümliche Auffassung des Problems, wie das historische Erbe der vergangenen Baukunst zu behandeln sei, war nirgends mehr zu spüren. Wenn auch, wie Professor Baranow in seinem Hauptreferat auf dem Kongreß betonte, der neue Baustil noch nicht geschaffen sei, so war doch aus allen Arbeiten das frische, schöpferische Suchen und ein jugendlicher Schwung überall deutlich zu spüren. Auf die Frage nach dem Verhältnis der Lehre zur Praxis wurde uns geantwortet, daß alle Professoren der Moskauer Hochschule maßgeblich am praktischen Bauschaffen unmittelbar beteiligt sind und somit keinerlei Differenz zwischen der Lehre und der Praxis besteht. Im neuen Baugebiet „Südwest" und in der Ausstellung der Stadt Moskau, in der die Entwürfe des Wettbewerbs für den Sowjetpalast gezeigt wurden, konnten wir uns von der Richtigkeit dieser Antwort überzeugen. Es wurden viele Probebauten und Mustersiedlungen wie Pavillonschulen, Wohnungsbauten, Nachfolgeeinrichtungen und anderes geschaffen, um zu neuen Typen zu gelangen.

Mit Gefühlen der aufrichtigen Freundschaft und des Dankes verabschiedeten wir uns von den Kollegen der Moskauer Architekturhochschule. Sie überreichten uns eine Mappe mit einer großen Anzahl von Fotografien der ausgestellten Arbeiten und einer eingehenden Darstellung des Studienplanes. Wir lassen anschließend einen Auszug daraus folgen, um so die Hochschule selbst zu Wort kommen zu lassen:

„Durch das gewaltige, in den Dienst des Volkes gestellte sozialistische Aufbauwerk sind in der UdSSR dem Architekten unerschöpfliche Möglichkeiten für sein künstlerisches Schaffen gegeben.

In allen Republiken wird eine immer größer werdende Anzahl von qualifizierten Spezialisten benötigt. Die Moskauer Hochschule für Architektur bildet Architekten aus, die in der Lage sind, aktiven Anteil am Architektur- und Baugeschehen der Sowjetunion zu nehmen. Während des Studiums erwerben die Studenten die fachlichen Grundlagen zum Entwerfen, indem sie eine Reihe komplizierter Entwurfsaufgaben lösen; sie erhalten die für die Heranbildung eines jungen Architekten notwendige künstlerische und darstellerische Ausbildung, sie studieren die ingenieurtechnischen und gesellschaftswissenschaftlichen Grundlagen. Einen großen Anteil im Studienplan der Moskauer Hochschule für Architektur haben die Fächer Ingenieurtechnik und Bauorganisation.

Während des Berufspraktikums auf den Baustellen oder im Entwurfsbüro machen sich die Studenten mit der Praxis der Projektierung und des Bauens vertraut. Hierbei beschäftigen sie sich mit den neuesten Errungenschaften auf dem Gebiet der Konstruktionen, der Baumaterialien und der Erzeugnisse der Fertigteilwerke.

Um bei den Studenten eine wissenschaftliche Arbeitsweise zu fördern, wurde in der Hochschule eine freiwillige wissenschaftliche Studentengemeinschaft gebildet, deren Mitglieder an Expeditionen zum Studium von Architekturdenkmälern teilnehmen, sich aber auch mit der modernen Bautechnik bekannt machen.

Das Ausbildungssystem in seiner Gesamtheit ist auf die Heranbildung von Spezialisten gerichtet, die in der Lage sind, die kompliziertesten funktionellen, technischen und ökonomischen Aufgaben zu lösen, die an die Architekten der sozialistischen Gesellschaft gestellt werden.

Das sechsjährige Studium an der Moskauer Hochschule für Architektur teilt sich in die Periode einer allgemeinen Vorbereitung, die die ersten drei Studienjahre umfaßt, und die Periode der Spezialisierung im vierten, fünften und sechsten Studienjahr. Die Fachausbildung erfolgt an drei Fakultäten, der Fakultät für Wohn- und gesellschaftliche Bauten, der Fakultät für Industriebau und der Fakultät für Städtebau.

Allgemeine Vorbereitung

Das Studium während der allgemeinen Vorbereitung erfaßt eine Reihe allgemeinbildender, theoretischer, gesellschaftswissenschaftlicher und ingenieurtechnischer Fächer, Graphikstudien und Entwerfen von konstruktiv und funktionell einfachen Bauten. Als Vorbereitung zum Entwerfen dient eine besondere Ausbildung im ersten und zweiten Studienjahr: ‚Einführung in das Entwerfen'. Im Verlauf dieser Ausbildung erlernen die Studenten an Beispielen der klassischen Architektur der Vergangenheit und an Beispielen der fortschrittlichen modernen Architektur die tektonischen Systeme und Architekturkompositionen und -formen. Sie erwerben dabei zugleich Fähigkeiten in der Darstellungstechnik. Diese Ausbildung entwickelt den künstlerischen Geschmack der Studenten und führt sie zum Verständnis der Prinzipien, die dem Architekturschaffen zugrunde liegen.

Große Bedeutung für die allgemeine künstlerische Vorbereitung der Studenten haben das Freihandzeichnen, Aquarellieren, Modellieren und die fakultativen Übungen im Radieren. Es ist Ziel der Ausbildung auf diesen Gebieten, die notwendigen Kenntnisse und Fähigkeiten für eine schöpferische Tätigkeit der Architekten, hohes künstlerisches Niveau, räumliches Vorstellungsvermögen und die Fähigkeiten auf dem Gebiet der Darstellung und Farbgebung zu entwickeln. Das Programm der künstlerischen Disziplinen erfaßt Freihandzeichnen und Aquarellieren im Zeichensaal, Kompositionsübungen und das Sommerpraktikum im Fach Architekturzeichnen.

Das Entwerfen beginnt mit dem zweiten Studienjahr. Die Studenten fertigen drei kleine, in konstruktiver Hinsicht einfache Entwürfe an, und zwar im Herbstsemester zum Beispiel ein Café oder einen Pavillon im Park, im Frühjahrssemester eine Autobushaltestelle und ein Ein- oder Zweifamilienwohnhaus für den Massenwohnungsbau (Abb. 1). Im dritten Studienjahr sieht das Programm zwei Aufgaben vor: Entwurf eines zwei- oder dreigeschossigen Siedlungswohnhauses (Reihen- oder Doppelhaus) mit Ausarbeitung des Bebauungsplanes des entsprechenden Wohnkomplexes und Entwurf eines kleinen Industriegebäudes, zum Beispiel Kühlhaus oder Garage.

Die Entwürfe auf dieser Entwicklungsstufe der Ausbildung werden als Skizzen abgegeben, woran sich jedoch die Ausarbeitung von Konstruktionselementen und Architekturdetails anschließt. Neben der Ausarbeitung dieser größeren Entwürfe werden den Studenten während des Studienjahres eine Reihe kurzfristiger Entwurfsaufgaben — Schnellentwürfe — gestellt.

Fakultät Wohn- und gesellschaftliche Bauten

Diese Fakultät bildet Architekten aus, die sich auf die Projektierung von Wohn- und gesellschaftlichen Bauten spezialisieren.

Ein junger Architekt muß am Entwurf und an der Ausführung von Wohn- und gesellschaftlichen Bauten unter den Bedingungen des industriellen Bauens und der fortschrittlichen Methoden der Bautechnik mitarbeiten können. Diese Forderungen bilden die Grundlage des Ausbildungsplanes und der Methodik für das Entwerfen.

Mit den theoretischen Problemen auf dem Gebiet der Architektur und der Typenprojektierung von Wohn- und gesellschaftlichen Bauten machen sich die Studenten durch eine spezielle Vorlesungsreihe bekannt. Insbesondere werden für die Themen der Studienentwürfe reale Aufgaben herangezogen, die aus der Praxis des Bauwesens und der Arbeit der Entwurfsinstitutionen der UdSSR entnommen sind. Während des Entwerfens lernen die Studenten die funktionellen, örtlichen, klimatischen und städtebaulichen Faktoren kennen. Sie machen sich mit den modernsten, besten und wirtschaftlichsten Konstruktionen und Baumaterialien vertraut, die die Anwendung industrieller Methoden ermöglichen. Wohnbauten, mit deren einfachsten Typen die Studenten sich im zweiten und dritten Studienjahr beschäftigen, werden im vierten Studienjahr mit dem Entwurf eines vielstöckigen Typenwohnhauses für den Massenwohnungsbau in einem kleineren Stadtbezirk erarbeitet. Dieser Entwurf wird von den Studenten allseitig durchgebildet, sowohl das Gebäude als auch der Bebauungsplan des Wohnkomplexes. Das Thema Wohnungsbau erfährt seine Vertiefung in der Diplomarbeit, in der abhängig vom ausgewählten Siedlungstyp (Staatsgutsiedlung, Arbeitersiedlung oder städtischer Wohnbezirk) einzelne Probleme, die im Zusammenhang mit der Lösung der Gesamtbebauung stehen, behandelt werden; hierzu gehören die Wahl der Gebäudetypen für die Bebauung, die Standortbestimmung der gesellschaftlichen Bauten und sonstiger Nachfolgeeinrichtungen,



Abb. 1



Abb. 2



Abb. 3

Fragen der Begrünung, des Siedlungskomforts
l andere. Zugleich erfolgt die detaillierte Aus-
eitung einer Wohnsektion und die konstruktive
l ingenieurtechnische Lösung der Typenprojekte.
e verschiedensten Typen von gesellschaftlichen
iten erarbeiten sich die Studenten, indem sie im
rten Studienjahr mit dem Entwerfen verhältnis-
ßig kleiner Gebäude beginnen, wie zum Beispiel
er Schule, einer Bezirksbibliothek, eines kleinen
nhofes, und im fünften Studienjahr zu kompli-
teren Gebäuden, wie zum Beispiel einem Klub-
is, einer Sporthalle, einem Hotel oder Kino, über-

b. 1: Lehrstuhl für Wohn- und gesellschaftliche
iten und Entwerfen, zweites Studienjahr, Ein-
ilienhaus — Verfasser: Student S. Kupowski,
ter: Professor N. P. Parusnikow

b. 2: Lehrstuhl für Wohn- und gesellschaftliche
ten und Entwerfen, fünftes Studienjahr, Sport-
age — Verfasser: Student M. Sinjew, Leiter:
fessor G. B. Barchin

. 3: Lehrstuhl für Wohn- und gesellschaftliche
ten und Entwerfen, fünftes Studienjahr, Touristen-
el — Verfasser: Student I. Ermischin, Leiter:
fessor A. N. Duschkin

. 4: Lehrstuhl für Wohn- und gesellschaftliche
iten und Entwerfen, sechstes Studienjahr,
lomarbeit Städtisches Wohnviertel, Trabanten-
dt ,,Widnoje" — Verfasser: cand. arch. A. Murd-
a. Leiter: Professor B. R. Rubanenko



Abb. 4

gehen (Abb. 2 und 3). Die kompliziertesten und umfangreichsten gesellschaftlichen Gebäude hinsichtlich der Funktion, Konstruktion und Größe werden in den Diplomprojekten ausgearbeitet, wie Sanatorien, Krankenhäuser, Theater, Stadien, Ausstellungszentren, Flughäfen.

Neben der Lösung des komplizierten Kreises funktioneller Probleme schlägt der Diplomand die konstruktive Lösung vor, gibt eine statische Berechnung der wichtigsten Konstruktionsteile und begründet die Wirtschaftlichkeit des Entwurfes. Außerdem werden die Fragen des architektonischen Ensembles unter Berücksichtigung der natürlichen landschaftlichen Gegebenheiten gelöst und auf diese Art die künstlerischen und praktischen Grundprobleme erfaßt. In den Diplomarbeiten sollen die angehenden Architekten zeigen, daß sie selbständig schwierige Probleme lösen können (Abb. 4).

Fakultät für Industriebau

Die Fakultät für Industriebau bildet Architekten für den Entwurf von Werken, Fabriken, Heiz- und Wasserkraftwerken und anderen Industrie-Einzelbauten und Industriekomplexen aus.

Die Methodik der Ausbildung von Architekten an der Fakultät Industriebau ist auf die Heranbildung junger Fachleute ausgerichtet, welche die Fähigkeit besitzen, ein Industriewerk zu entwerfen, das allen Anforderungen der Technologie, der modernen Wissenschaft und Baupraxis entspricht.

Bei der Ausarbeitung der Studienentwürfe werden den Studenten die spezifischen Eigenheiten der Industrieanlagen und die Kenntnis ihrer verschiedenen Typen vermittelt.

Nach dem Studium der Technologie der Bauausführung, der städtebaulichen Prinzipien beim Entwurf eines Industriegebietes, der material-technischen Gegebenheiten und einer Reihe anderer Faktoren erwerben die Studenten Kenntnisse der Typenprojektierung von Industrieanlagen, die sich durch wirtschaftliche, typisierte Konstruktionen auszeichnen und auf industrielle Weise ausgeführt werden.

Im vierten Studienjahr arbeiten die Studenten an solchen Entwürfen wie einer ‚Textilfabrik' oder einem ‚Mühlenkombinat'.

Es erfolgt eine detaillierte Ausarbeitung der Sozialbauten, wobei großer Wert auf die Schaffung von Bedingungen, die die Arbeitsproduktivität der Arbeiter und Angestellten des zu entwerfenden Industriewerkes erhöhen, gelegt wird.

Im fünften Studienjahr werden komplizierte Aufgaben gestellt, die dazu beitragen, den Studenten mit den Besonderheiten des Entwerfens von Industrieanlagen bekannt zu machen. Die Studenten arbeiten zum Beispiel an einem ‚Werk für Schwermaschinenbau', einem ‚Kohlekraftwerk', einem ‚Kalziumkarbidwerk' oder ähnlichem.

Der Umfang der Themen ermöglicht es, den Studierenden die rationellen Methoden der Erarbeitung eines Lageplanes für einen Industriebetrieb in Verbindung mit den Siedlungsgebieten zu vermitteln und die vielseitigen technisch-ökonomischen, architektonischen und hygienischen Probleme beim Entwerfen aufzuzeigen.

Die Themen der Diplomentwürfe werden für eine reale Situation und für die wichtigsten Betriebszweige aufgestellt, die für die Entwicklung der Volkswirtschaft von allergrößter Bedeutung sind. Der Diplomand bearbeitet unter anderem eines der folgenden Themen: ‚Atomkraftwerk', ‚Wasserkraftanlage', ‚Wärmekraftwerk', ‚Stahlbetonfertigteilwerk'. Bei der Ausarbeitung seines Themas hat der Diplomand die Zweckmäßigkeit der von ihm gewählten, vom technologischen Prozeß bedingten architektonisch-konstruktiven Lösung zu begründen (Abb 5). Die Diplomarbeiten beinhalten einen Kostenanschlag und technisch-ökonomische Kennziffern des Entwurfes.

Fakultät Städtebau

Die Fakultät Städtebau bildet Architekten aus, die auf dem Gebiet der Planung und des Aufbaus von sozialistischen Städten und anderen Siedlungseinheiten arbeiten.

Der gesamte Verlauf der Ausbildung und die Methodik der architektonischen und ingenieurtechnischen Entwurfsarbeit sind auf die Ausbildung eines Architektennachwuchses eingestellt, der es versteht, Projekte der Planung von Städten und der Bebauung von Wohnkomplexen auszuarbeiten und in die Praxis umzusetzen, die den Anforderungen des Verkehrs, des ingenieurtechnischen Ausbaus und des hygienischen und sanitären Bebauungskomforts, der technisch-wirtschaftlichen Bedingungen sowie der architektonisch-künstlerischen Gestaltung entsprechen.

Im Laufe des Studiums haben die Studenten allmählich immer komplizierter werdende städtebauliche Aufgaben zu lösen. Begonnen wird mit einer kleinen Siedlung und einem Wohnbezirk, abgeschlossen mit der Erarbeitung von Entwürfen für größere Wohnbezirke in Großstädten und für ganze Trabantenstädte, große Parkanlagen und Erholungszentren.

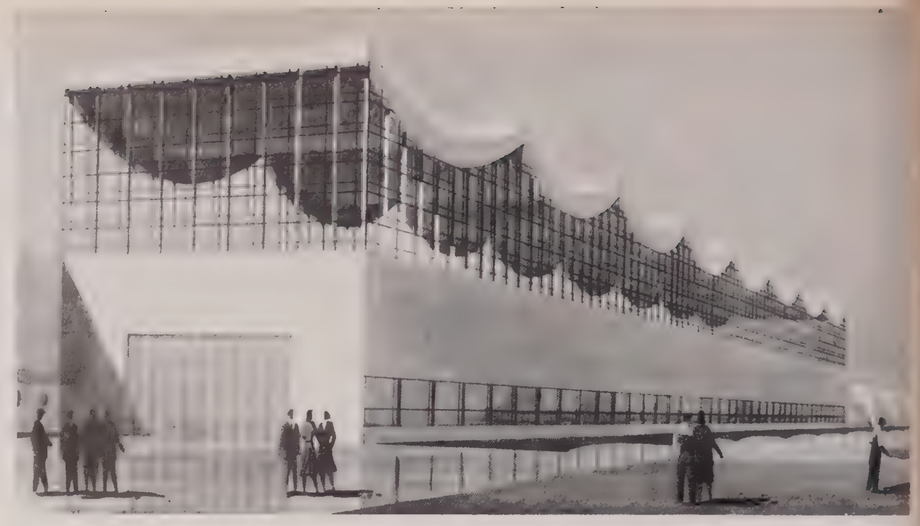


Abb. 5: Lehrstuhl für Industriebau und Entwerfen, sechstes Studienjahr, Diplomarbeit Wasserkraftanlage — Verfasser: cand. arch. L. Smirnow, Leiter: Kandidat der Architekturwissenschaften L. N. Pawlow

Gleich mit den ersten Entwurfsaufgaben werden dem Studenten das Verständnis für die klimatischen, topographischen und lokalen Eigenheiten und ihre Berücksichtigung im Entwurf vermittelt.

Im vierten Studienjahr haben die Studenten vier Aufgaben zu lösen: Die Planung einer Stadt für 20 000 Einwohner, Bebauung eines größeren Wohnbezirkes, Entwurf des gesellschaftlichen Zentrums der Stadt und Entwurf eines öffentlichen Gebäudes. Diese Aufgaben verfolgen das Ziel, dem Studenten die allseitige Lösung der mit der Wohnbebauung kleinerer Städte verbundenen Fragen zu ermöglichen.

Im fünften Studienjahr werden Entwurfsaufgaben der Planung von Städten für 100 000 Einwohner gestellt.

Diese Projekte schließen die Ausarbeitung aller ingenieurtechnischen Fragen und den detaillierten Entwurf der Bebauung eines Wohnbezirkes dieser Stadt mit der architektonischen Ausarbeitung eines Wohnkomplexes ein. Im Laufe des Studiums, im fünften Studienjahr, werden den Studenten Kenntnisse in der städtebaulichen Planung vermittelt, wobei der allseitigen Lösung der architektonischen, sanitären, ingenieurtechnischen und wirtschaftlichen Probleme, die vor dem Städtebauer stehen, Rechnung getragen wird. Die Studenten machen sich mit der detaillierten Ausarbeitung der Planung, der Ausführung und des Bebauungskomforts eines Wohnkomplexes bei gleichzeitiger Lösung der architektonischen und künstlerischen Aufgaben vertraut.

Die Diplomarbeiten sind den realen Aufgaben der Entwurfspraxis entnommen und umfassen unter anderem folgende Themen: ‚Planung von großstädtischen Wohnbezirken', ‚Trabantenstädte', ‚Erholungsstädte', ‚Kulturparks', ‚Zoologische Gärten', ‚Rekonstruktionen von Wohngebieten' (Abb. 6).

Der Diplomentwurf ist eine Arbeit, in der im Vergleich zu den Studienentwürfen der gesamte praktische, wirtschaftliche, künstlerische und städtebauliche Fragenkomplex so umfassend und ausführlich wie möglich gelöst wird.

Das Charakteristische des gesamten Studiums an der Moskauer Hochschule für Architektur ist die größtmögliche Annäherung — entsprechend den Möglichkeiten des Lehrprozesses — der Entwurfsthematik und der Methoden des Projektierens an die realen Bedingungen der Entwurfspraxis. Am vollständigsten kann dieser Forderung in den Diplomprojekten entsprochen werden, die sich durch Realität der Aufgabenstellung, allseitiges Erfassen der aufgeworfenen Probleme und einheitliche Arbeitsmethode auszeichnen.

Die Spezialisierung, die während der drei letzten Studienjahre durchgeführt wird, ermöglicht eine bedeutende Vertiefung der Kenntnisse in den einzelnen speziellen Zweigen der Entwurfsarbeit, wobei das allgemein architektonisch-künstlerische Wissen der ausgebildeten Spezialisten keine Senkung erfährt.

Der Aufgabenkomplex, der den Studierenden während der drei letzten Jahre gestellt wurde, gibt ihnen die Möglichkeit, nach Absolvierung der Hochschule erfolgreich an der Entwurfsarbeit und Ausführung von Wohn- und gesellschaftlichen Bauten, Industrieanlagen der verschiedensten Produktionszweige und auf dem Gebiete des Städtebaus — zunächst als Hilfsarchitekten — mitzuarbeiten. Die praktische Arbeit der Absolventen der Moskauer Hochschule für Architektur zeigt, daß sie imstande sind, komplizierte architektonische Probleme im Einklang mit den materiellen, kulturellen und ästhetischen Anforderungen des Volkes zu lösen."

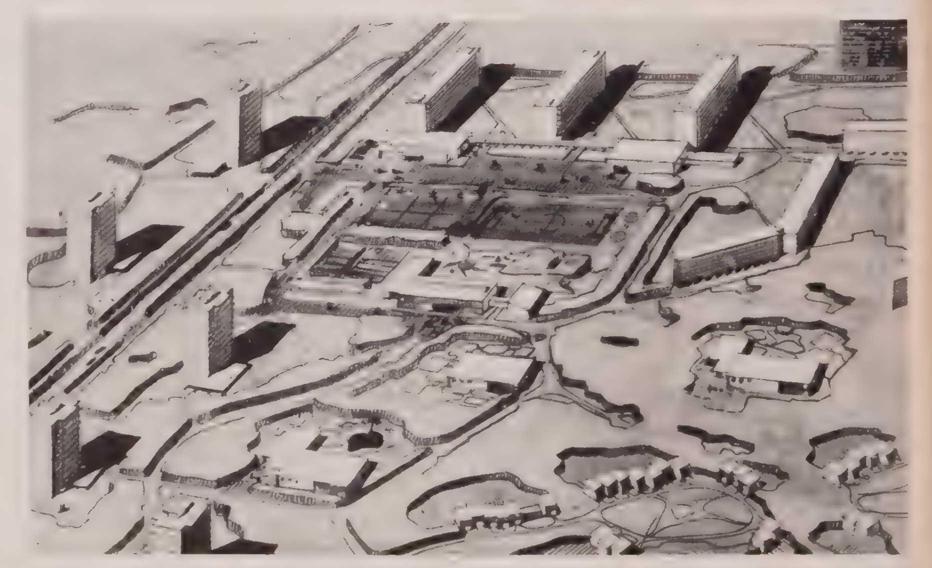


Abb. 6: Lehrstuhl für Städtebau und Entwerfen, sechstes Studienjahr, Diplomarbeit Planung der Stadt Temir-Tau — Verfasser: cand. arch. Mordwinzew, Leiter: Dozent W. W. Kratjuk

ur Entwicklung des Ausbausektors

pl.-Wirtschaftler Kurt Heinen
rchitekt Robert Trautvetter

e Beschlüsse des V. Parteitages der ozialistischen Einheitspartei Deutsch-nds fanden die begeisterte Zustimmung er Werktätigen.

e Partei der Arbeiterklasse hat auf ängel im Bauwesen aufmerksam ge-acht und Hinweise für die Verbesserung r Arbeit gegeben. Es ist notwendig, daß e Bauschaffenden alle Kräfte einsetzen, n die großen Aufgaben des Volkswirt-haftsplanes zu erfüllen.

e Bauten des Sozialismus in der Ber-er Stalinallee, in Stalinstadt und Hoyers-erda, Industrieanlagen von bisher un-kanntem Ausmaß, Kulturstätten in allen ilen der Republik, moderne landwirt-haftliche Produktionseinrichtungen sind nige Beispiele dafür, daß das Bauwesen olze Erfolge zu verzeichnen hat.

it Mitte 1957 blieb das Bauwesen jedoch nter den volkswirtschaftlichen Ziel-tzungen zurück und wurde zu einem emmnis beim Aufbau des Sozialismus in r Deutschen Demokratischen Republik. ne Ursache dafür sind die Dispropor-nen zwischen Roh- und Ausbau.

it allzu großer Gleichgültigkeit wurde ngenommen, daß beispielsweise im ohnungsbau Rohbauarbeiten an einem ebäudekomplex weniger als zwei Monate, e bis zur schlüsselfertigen Übergabe not-endigen Ausbauarbeiten hingegen sechs onate und mehr in Anspruch nehmen. Hoyerswerda hat sich dieser Zustand gar so ausgewirkt, daß Wohnungsein-iten, die bereits seit länger als einem ahr rohbaufertig sind, heute noch nicht ezogen werden können. Die Werktätigen ner Betriebsabteilungen des Kombinats Schwarze Pumpe", die inzwischen die roduktion aufgenommen haben, müssen arum nach wie vor in improvisierten nterkünften leben.

orauf sind die im Ausbau auftretenden ängel zurückzuführen und wie können e behoben werden?

etrachten wir zunächst die sozial-öko-omische Struktur in den Ausbauge-erken. An der Gesamt-Ausbauleistung es Jahres 1957 sind der volkseigene ektor mit 26,5 Prozent, das Handwerk nschließlich der Produktionsgenossen-haften mit 66,3 Prozent und die private dustrie einschließlich der Betriebe mit aatlicher Beteiligung mit 7,2 Prozent eteiligt.

e Tatsache, daß der überwiegende eil der Ausbauleistungen von Kleinbe-eben mit wenig entwickelter Technik d Organisation erbracht wurde, was sich s Hemmnis für die Industrialisierung und mit für die Steigerung der Arbeitspro-ktivität auswirkte, wurde ungenügend achtet.

owohl im Ministerium für Bauwesen als ch in den Bezirken und Kreisen wurde rsäumt, der sozial-ökonomischen Struktur die ihr zukommende Bedeutung beizumessen und planvoll auf deren Umbildung Einfluß zu nehmen. Anstatt Handwerksbetriebe für den freiwilligen genossenschaftlichen Zusammenschluß zu gewinnen, wurden zum Beispiel im Bezirk Rostock in der Zeit von Januar bis März 1958 15 Gewerbegenehmigungen erteilt, im Bezirk Karl-Marx-Stadt konnten — um ein weiteres Beispiel anzuführen — einige Handwerksbetriebe ihre Kapazität innerhalb eines Jahres auf mehr als 200 Prozent steigern.

25,1 Prozent der Ausbauleistungen wurden im Jahr 1957 von Handwerksbetrieben mit mehr als 11 Beschäftigten erbracht. Die Produktionsgenossenschaften des Handwerks wurden hingegen nur schwach entwickelt und erreichten im Jahr 1957 nur einen Anteil von 0,8 Prozent an der Gesamtbauleistung. Private Industriebetriebe mit staatlicher Beteiligung waren mit 1,2 Prozent an der Gesamtbauleistung beteiligt, das sind 8,6 Prozent des Leistungsanteils der gesamten privaten Bauindustrie.

In zahlreichen Fällen wurde sogar eine Schwächung des sozialistischen Sektors zugelassen.

Diese Entwicklung widerspricht der Notwendigkeit, den Charakter der Produktivkräfte mit den Produktionsverhältnissen in Übereinstimmung zu bringen und die führende Rolle des sozialistischen Sektors unserer Wirtschaft auch im Bauwesen durchzusetzen.

Bei einer Betrachtung des prozentualen Anteils der Gewerke und Eigentumsformen an der Gesamt-Ausbauleistung ist festzustellen, daß besonders bei den Dachdecker-, Maler-, Glaser-, Ofensetzer- und Klempnerarbeiten kleine Handwerksbetriebe mit geringer Arbeitsproduktivität vorherrschen. Daher muß ganz besonders in diesen Gewerken zielstrebig auf den freiwilligen genossenschaftlichen Zusammenschluß sowie auf die Stärkung des volkseigenen Sektors Einfluß genommen werden. Entsprechend dem strukturellen Charakter und dem technischen Ausrüstungsgrad der Produktionsgenossenschaften sollten diese das Schwergewicht auf die Durchführung komplexer Reparaturarbeiten legen, wobei sich zweckmäßigerweise mehrere Betriebe des gleichen Gewerkes zusammenschließen.

Örtliche Bedingungen rufen verschiedentlich die Notwendigkeit hervor, Produktionsgenossenschaften des Handwerks vorwiegend im Neubauprogramm einzusetzen. Hier empfiehlt sich — im Hinblick auf die durch den Montagebau und die Serienfertigung nach Takten gekennzeichnete Industrialisierung — der Zusammenschluß mehrerer Gewerke zu einer Produktionsgenossenschaft, wobei im Interesse der Wahrung der innergenossenschaftlichen Demokratie keine Orientierung auf den Zusammenschluß innerhalb des gesamten Stadt- oder Kreisgebietes erfolgen und die Anzahl der Mitglieder nicht mehr als 50 bis 60 betragen sollte. Die Ausbauarbeiten bedingen besonders im Reparaturprogramm eine Aufgliederung der Brigaden in Gruppen, die einer steten und qualifizierten Anleitung bedürfen. Deshalb muß bei der Bildung von Produktionsgenossenschaften Wert darauf gelegt werden, daß der Anteil an Handwerksmeistern nicht geringer als 25 Prozent ist. Freiwerdenden Gesellen und Lehrlingen ist unter allen Umständen die Möglichkeit zu geben, ihre bisherige Tätigkeit in volkseigenen Betrieben fortzuführen. Soweit Handwerksmeister in ländlichen Gegenden nicht die Möglichkeit haben, sich zu Produktionsgenossenschaften zusammenzuschließen, sollte ihnen Gelegenheit gegeben werden, Mitglied einer LPG zu werden und dort Reparaturen innerhalb ihres LPG-Bereiches auszuführen. Es ist notwendig, die Produktionsgenossenschaften des Handwerks und die privaten Industriebetriebe mit staatlicher Beteiligung eng in die Planung der Bauwirtschaft einzubeziehen. Das ist besonders bei der Objektbeauflagung und bei der planmäßigen Materialversorgung zu beachten, und es ist mit aller Konsequenz zu gewährleisten, daß diese Eigentumsformen alle notwendige Unterstützung finden. Nur so wird es möglich sein, den sozialistischen Sektor des Bauwesens zu stärken und die Arbeitsproduktivität des Handwerks und der privaten Industrie an das Leistungsvermögen der volkseigenen Betriebe heranzuführen.

Von besonderer Bedeutung für die Erhöhung der Bauleistungen ist die Struktur der volkseigenen Ausbaubetriebe und der Ausbauabteilungen der volkseigenen Baubetriebe. Bereits auf der 33. Tagung des Zentralkomitees der Sozialistischen Einheitspartei Deutschlands stellte der Erste Sekretär der Sozialistischen Einheitspartei Deutschlands, Walter Ulbricht, fest, daß es für die komplexe Bauausführung notwendig ist, die geeigneten Bezirks-Bau-Unionen und die größeren Kreisbaubetriebe so aufzubauen, daß es dort praktisch drei Produktionsabteilungen mit eigenem Produktions- und Finanzplan gibt:

1. Tiefbau — zum Bau der Kanalisation und der Versorgungsleitungen, der Straßen, Grünanlagen und für den Baugrubenaushub
2. Hochbau — für die Rohbaufertigung der Gebäude
3. Ausbau — für die schlüsselfertige Ausstattung der Gebäude

Die Arbeit dieser drei Abteilungen ist nach den Forderungen der 33. Tagung taktmäßig so aufeinander abzustimmen, daß die Bauarbeiter die besten Voraussetzungen für die kontinuierliche Arbeit erhalten. Diese Forderung wurde ungenügend in die Praxis umgesetzt, und es gibt falsche Auffassungen über ihre praktische Verwirklichung. So wurden zum Beispiel im Bezirk Rostock die volkseigenen Ausbaubetriebe Stralsund, Putbus und Wolgast aufgelöst und den entsprechenden Kreisbaubetrieben angeschlossen. Auch im Bezirk Cottbus gab es Versuche, den Ausbaubetrieb Spremberg der Bau-Union Hoyerswerda anzugliedern, ohne darauf zu achten, daß die Rentabilität gewährleistet bleibt.

Bevor unter bestehenden Voraussetzungen die Ausbaubetriebe aufgelöst und angegliedert werden sollen, ist es notwendig, eine technisch-ökonomische Analyse vorzunehmen und zu untersuchen, wie weit die beabsichtigte Maßnahme tatsächlich geeignet ist, das Leistungsvermögen zu heben. Die Struktur der Betriebe muß in jedem Fall die Möglichkeit bieten, freiwerdende Arbeitskräfte aus dem privaten Sektor zu erfassen. Es muß gewährleistet sein, daß die geforderten Ausbauleistungen des Bezirkes kapazitätsmäßig gedeckt sind. Kooperationsbeziehungen zu anderen Bezirken sollten lediglich dann aufgenommen werden, wenn hierzu besonders günstige Voraussetzungen bestehen, oder wenn es sich um Schwerpunktvorhaben handelt, die keine geeignetere Lösung zulassen.

Die industriellen Methoden als wichtigste Aufgabe zur Steigerung der Arbeitsproduktivität erfordern im Ausbau die rasche Mechanisierung, die industrielle Produktionsorganisation und Technologie sowie die Typung und Standardisierung.

Es wurde bereits hervorgehoben, daß diese Entwicklung durch die im Ausbau vorherrschende zersplitterte Kleinproduktion entscheidend gehemmt wurde. Die sozialistische Umgestaltung ist daher eine entscheidende Voraussetzung für die Industrialisierung der Ausbauarbeiten.

So kann zum Beispiel die vom VEB Ausbau Rostock entwickelte und vom VEB Ausbau Stalinstadt weiter verbesserte Fußbodenkombine, die unseren Fußbodenlegern die schwere körperliche Arbeit durch Maschinen ersetzt, nur in einem sozialistischen Großbetrieb entwickelt und angewendet werden. Nur in sozialistischen Betrieben können die durch die Kooperation der Arbeit auftretenden Vorzüge planmäßig im Interesse der Gesellschaft wirksam werden.

Die Industrialisierung der Ausbauarbeiten erfordert, daß immer mehr Arbeiten in die industrielle Vorfertigung einbezogen und Ausbauelemente auf der Baustelle lediglich montiert werden. Dies wird jedoch noch nicht in allen Gewerken möglich sein. Hier besteht die Aufgabe darin, die anfallenden Arbeiten weitestgehend zu mechanisieren. Während es bereits eine Reihe guter Ansätze in der Kleinmechanisierung gibt, besteht jetzt die Aufgabe darin, sie in allen Gewerken zum Abschluß zu bringen und bereits, wo entsprechende Möglichkeiten vorhanden sind, zur Mechanisierung beziehungsweise zur komplexen Mechanisierung überzugehen, wie dies zum Beispiel sehr richtig bei der bereits angeführten Fußbodenkombine erfolgt ist.

Großer Anstrengungen bedarf es noch, um die von der 2. Deutschen Baukonferenz gestellte Aufgabe zur Verbesserung der Technologie und Arbeitsorganisation zu erfüllen. Zweifellos liegen hier noch sehr große Reserven für die Steigerung der Arbeitsproduktivität im Ausbau. Die Aufgabe lautet: ,,Einbeziehung der Ausbauarbeiten in die Serienfertigung nach Takten''. Die Serienfertigung nach Takten schafft die besten Voraussetzungen für die exakte Planung und Organisation. Sie ermöglicht den kontinuierlichen Bauablauf sowie die Ausnutzung aller Vorzüge, die uns die Spezialisierung und Kooperation, die Konzentration und Kombination bieten. Das leidige Problem der Baufreiheit für den Ausbau wird durch die Taktmethode gelöst, und es wird endlich erreicht, daß auch im Ausbau eine gleichmäßige Beschäftigung während des ganzen Jahres erfolgen kann.

Die für die Serienfertigung nach Takten zu bildenden spezialisierten Produktionsabteilungen als neue industrielle Organisationsform der Betriebe erfordern, daß die Stärke und Zusammensetzung der in diesen Abteilungen zusammengefaßten Taktbrigaden entsprechend der Technologie und dem Arbeitsablauf festgelegt werden. Der Vorteil der Arbeit in den Taktbrigaden liegt darin, daß sich jeder Arbeiter auf bestimmte, immer wiederkehrende Arbeiten spezialisieren kann, was die besten Voraussetzungen für die Anwendung von Neuerermethoden schafft.

Die der Taktmethode zugrunde liegende Zeitfestlegung für jeden Arbeitsgang erlaubt die weitestgehende Aufschlüsselung des Planes und gibt damit günstigste Bedingungen für die Anwendung der Mamai- und Seifert-Methode. Erfolge wurden darin bereits auf der Baustelle in Wittenberg erzielt.

Damit werden einwandfreie Voraussetzungen für die Durchführung des sozialistischen Wettbewerbes sowie von Betriebs- und Abteilungsvergleichen und technisch-wirtschaftlichen Untersuchungen geschaffen. Das auf der Baustelle Wittenberg gegebene Beispiel für die Serienfertigung nach Takten beweist, daß, obwohl dort noch in der traditionellen Bauweise gebaut wird, bereits eine wesentliche Steigerung der Arbeitsproduktivität erfolgen kann.

Die Industrialisierung der Ausbauarbeiten erfordert die Austauschbarkeit von Ausbauelementen und Ausbaumaterialien. Deshalb kommt der Katalogisierung im Rahmen der Standardisierung eine große Bedeutung zu. Diese Arbeit schafft die Voraussetzungen für weitere TGL und damit für die Abstimmung mit anderen Industrie- und Volkswirtschaftszweigen. Eine weitere wichtige Aufgabe der Typung und Standardisierung besteht darin, bestehende Normen zu überarbeiten, um sie unseren volkswirtschaftlichen Bedingungen anzupassen.

Die Lösung der großen, im Ausbau-Sektor vor uns stehenden Aufgaben erfordert, daß in kürzester Frist die Qualifikation der zur Verfügung stehenden Kader wesentlich erhöht wird.

So wird zum Beispiel gegenwärtig noch der überwiegende Teil der Lehrlinge in Kleinbetrieben des privaten und handwerklichen Sektors ausgebildet und nur ungenügend mit dem industriellen Bauen vertraut gemacht.

Die neuen Arbeitsmethoden, die Technologie und Organisation müssen im Mittelpunkt der Ausbildung stehen. Unsere Lehrlinge von heute sind die Brigadiere, Meister und Bauleiter von morgen und müssen, um wirklich sozialistisch bauen zu können, auch mit sozialistischem Bewußtsein erfüllt werden. Diese Aufgaben können besonders die volkseigenen Betriebe lösen; deshalb muß auf sie das Schwergewicht der Berufsausbildung verlagert werden.

Durch Patenschaftsverträge soll den Lehrlingen der PGH die Möglichkeit gegeben werden, in volkseigenen Betrieben die neuesten Erfahrungen auf allen Gebieten kennenzulernen.

Die weitere Industrialisierung der Ausbauarbeiten führt immer mehr zur Verschmelzung verschiedener Gewerke beziehungsweise zur Verschmelzung mit dem Rohbau. Das erfordert umfassende Kenntnisse der Facharbeiter, Brigadiere und Meister, der Bau- und Betriebsleiterkader.

In der Hoch- und Fachschulausbildung müssen neue Wege beschritten werden, besonders deshalb, weil eine Ursache für das Zurückbleiben des Ausbaus darin zu suchen ist, daß auftretende Probleme ungenügend von ingenieur-technischen Kadern gelöst werden konnten.

Die mit der Neugliederung der Bauingenieur-Ausbildung getroffene Festlegung, in den Fachrichtungen Hochbau, Industriebau und Tiefbau das Fach Ausbau einzurichten, ist zweifellos zu begrüßen, reicht aber noch nicht aus, um allen Forderungen der Praxis gerecht zu werden. Deshalb sollten neben der Fachschulausbildung in der Installationstechnik Fachkräfte für den Ausbau in der Fachrichtung Ausbau und Innengestaltung sowie in der Fachrichtung Bauwerksausstattung ausgebildet werden.

Gegenwärtig wird von der Deutschen Bauakademie in Zusammenarbeit mit dem Staatssekretariat für das Hoch- und Fachschulwesen eine Konzeption für die Neuorientierung der gesamten Hochschulausbildung auf dem Gebiet des Bauwesens erarbeitet. Es ist zu erwarten, daß sowohl hierbei als auch bei der Lösung der Probleme der Fachschulausbildung die Forderungen der Praxis im Ausbau die notwendige Berücksichtigung finden werden.

Dachdecker, Klempner und Bauschlosser

Der Anteil der Dachdecker an der Gesamtausbauleistung des Jahres 1957 betrug etwa 16 Prozent, wovon zwei Drittel auf die Erhaltung der Altbausubstanz entfallen. Um der bis zum Jahre 1965 vorgesehenen Steigerung der Gesamtbauleistung einschließlich der Reparaturen ohne zusätzliche Arbeitskräfte gerecht zu werden, muß die Arbeitsproduktivität in diesem Gewerk etwa wie folgt gesteigert werden:

1958	100,0 %
1965	196,4 %

Das Neubauprogramm erfordert bis zum Jahre 1965 einen sehr hohen Bedarf an Bedachungsmaterial; hinzu kommt der wachsende Reparaturbedarf, und es ist notwendig, Maßnahmen zur Sicherung der Werkstoffgrundlage durchzusetzen.

Bei der Dachziegelproduktion ist eine Ausweitung um 20 bis 25 Prozent vorgesehen, die durch Mechanisierungs- und Rationalisierungsmaßnahmen erreicht werden soll. Hierzu ist die Dachziegelindustrie mit modernen Produktionsmitteln auszustatten, die eine halb- oder vollautomatische Fertigung zulassen. Es ist eine Bereinigung der Dachziegelformen vorzunehmen, wobei die Produktion von Ziegeln mit oben offener Fuge und solcher, die nicht das Normalformat (Deckfläche 200/333) haben, bis zum Jahre 1962 restlos auf standardisierte Formen umzustellen ist. Unter den Normalformaten wird der Strangkremper wegen seiner rationelleren Herstellungsmöglichkeit den Vorrang haben. Falzziegelpressen sollten — soweit geeignet — für die Flachdachkremperherstellung eingesetzt werden.

Die Produktion von Plattenziegeln (Biber) ist wegen des größeren Holzverbrauches und Materialaufwandes, besonders aber wegen des höheren Preises, auf den Reparaturbedarf zu reduzieren. Bei der vorzunehmenden Bereinigung ist zu fordern, daß di Dacheindeckungen nicht mehr nach Bibereinheite

E) gerechnet und geplant werden, wobei 50 Stück o Quadratmeter für Biber und 15 Stück pro Quadrat-eter für normalformatige Dachziegel einzusetzen nd.

achschiefer werden wegen des hohen Arbeitsauf-andes bei der Gewinnung und beim Verlegen in ukunft keine große Rolle mehr spielen, und die Ver-orgung wird sich auf reine Schiefergebiete in den öhenlagen des Harzes, des Thüringer Waldes und s Erzgebirges beschränken.

ir die Betondachstein-Fertigung ergibt sich ebenso e für die Dachziegelproduktion die Notwendigkeit, rch Mechanisierungsmaßnahmen eine beträcht-he Produktionssteigerung zu erreichen. Darüber naus sind Investitionen für die Erweiterung der apazität vorzusehen. Hierbei ist anzustreben, die emente so zu vergrößern, daß höchstens zehn etondachsteine auf 1 m^2 entfallen. Die gegenwärtig r Aufstellung kommenden Automaten müssen auf oßformatige Standardformate eingerichtet werden. ir die zunehmende Verlegung von Dachpappe muß e Beschaffenheit dieses Bedachungsmaterials so rbessert werden, daß eine mindestens zwanzig-hrige Lebensdauer gewährleistet ist. Der Entwick-ng neuer Bedachungsarten aus Glasvlies mit tumen- oder Kunstharzbeimischungen sowie der twicklung geeigneter Klebe- und Anstrichmittel llte erhöhte Aufmerksamkeit gewidmet werden. e Verwendung reiner PVC-Dachdeckungen ist rerst nicht zu empfehlen, da dieser Werkstoff nicht eingeschränkt zur Verfügung steht und für andere chtige Zwecke des Ausbaus dringend gebraucht rd.

ne ganz besondere Bedeutung kommt den groß-matigen Dacheindeckungen zu. Sie ermöglichen wohl bei der Herstellung als auch bei der Montage ne beträchtliche Steigerung der Arbeitsproduktivität d lassen die Vereinfachung oder den Verzicht auf Unterkonstruktion zu. Aluminium ist wegen seiner ßen Lebensdauer und des geringen Arbeitsauf-ndes zu einem sehr brauchbaren Bedachungs-terial besonders für Industriebauten und ländliche uten geworden. Von der Bereitstellung genügender hstoffmengen hängt es ab, wie weit Aluminium Zukunft verwendet werden kann.

cheindeckungen aus Asbestbeton-Welltafeln ben sich als sehr wirtschaftlich erwiesen, und die ichtung entsprechender Produktionsanlagen rde eingeleitet. Da Asbest aus Importen bezogen rden muß, ist es notwendig, den Einsatz von Glas-ern und anderen mineralischen Fasern zu erproben d das Problem der Alkalibeständigkeit zu lösen. nso ist es notwendig, die Festigkeitseigenschaften Magnesit-Betons weiter auszunutzen, und es ß gefordert werden, daß das Ausgangsmaterial homogener Beschaffenheit zur Verfügung gestellt d.

die Bauklempner ist PVC zu dem am meisten wendeten Werkstoff geworden. Der praktische brauch hat ergeben, daß dieses Material, soweit nicht eingefärbt war, sehr kurzlebig ist. Die mische Industrie sollte daraus entsprechende lußfolgerungen ziehen und unter allen Um-nden eingefärbte Werkstoffe hinreichend zur rfügung stellen. Zur Verarbeitung der Kunststoffe rden zahlreiche Mechanismen geschaffen. Es den gegenwärtig technologische Karten vor-eitet, die eine Rationalisierung der Klempner-eiten gewährleisten sollen. Das industrielle uen macht eine Entflechtung verschiedener Arbei-notwendig, die in Mustertechnologien festzu-en und bereits bei der Projektierung zu berück-htigen sind.

Bauschlosserarbeiten sollte in hohem Maße minium zur Verfügung gestellt werden, da dieses terial sich wirtschaftlicher als Stahl oder schwere hteisenmetalle verwenden läßt. Sowohl Fenster, e, Schaufenster, Ladeneingänge, Geländer, neefanggitter, Bandbrückenverkleidungen und lere Elemente lassen sich rationell aus Aluminium stellen, wobei auf die Notwendigkeit zur Typen-lung und Vorfertigung hingewiesen wird.

ensetzer, Fliesenleger

Anteil der Ofensetzer an der Gesamtausbau-tung des Jahres 1957 betrug etwa 9 Prozent, hrend die Fliesenleger mit etwa 2 Prozent an der samtausbauleistung beteiligt waren. Um die bis Jahre 1965 vorgesehene Steigerung der Gesamt-leistung einschließlich der Reparaturen ohne ätzliche Arbeitskräfte zu ermöglichen, muß die eitsproduktivität in diesen Gewerken etwa wie t gesteigert werden:

	Ofensetzer	Fliesenleger
1958	100,0 %	100,0 %
1965	179,5 %	126,6 %

eifellos werden in Zukunft in verstärktem Maße tralheizung und neuartige Heizungssysteme ver-det werden. In Anbetracht der zu steigernden leistung jedoch wird auch weiterhin die volle azität im Gewerk Ofensetzer in Anspruch ge-mmen. Ebenso werden Wand- und Bodenfliesen ter Verwendung finden.

Der gegenwärtige Entwicklungsstand in beiden Gewerken ist dadurch gekennzeichnet, daß es bisher nicht gelungen ist, eine von der handwerklichen Fertigungsweise abweichende, rationelle Arbeitstechnik einzuführen. Bei den Fliesenlegerarbeiten lassen sich durchaus einzelne Arbeitsgänge, beispielsweise durch Einführung der Dünnbettmethode, verbessern, doch kann das nicht Ausgangspunkt einer umfassenden Industrialisierung sein. Es ist notwendig, die Entwicklungsarbeiten des Instituts für Grobkeramik im Hinblick auf die Kervitproduktion beschleunigt zum Abschluß zu bringen, da dieser Werkstoff die Herstellung großformatiger Platten ermöglicht und günstige Voraussetzungen für die Anwendung der Klebetechnik in sich birgt. Für Ummantelungen und dekorative Verkleidungen, zum Beispiel für Badewannen und Säulen, steht entsprechend geformtes Plattenmaterial nicht ausreichend zur Verfügung. Auch mangelt es an hochverschleißfesten Bodenfliesen für den Industriebau. Eine besondere Bedeutung nehmen großformatige Wandbeläge aus holzersetzenden Werkstoffen mit Kunstharzdeckschicht ein, und es muß untersucht werden, wie weit Montageelemente der industriellen Bauweisen während des Herstellprozesses mit fliesenartiger Oberfläche ausgestattet werden können.

Bei den Ofensetzern kommt es darauf an, mit Hilfe der Projektierung Ofentypen für die Mehrzimmerheizung zu schaffen, und es muß erreicht werden, von der stationären Einzelfertigung abzukommen und Montageelemente vorzufertigen. Das Material muß auf eine geringere Anzahl von Standardglasuren gebracht und die Kachelsimse sollten vorgefertigt werden. Die Entwicklung eines Universal-Schneidgerätes, das gerippte und genoppte Fliesen schneiden kann, der Einsatz von Fliesenlehren und Fliesenbohrmaschinen werden ebenso zur Steigerung der Arbeitsproduktivität beitragen wie die Verwendung von Lehmzubereitungsmaschinen und Bauaufzügen. Es muß erreicht werden, daß nur noch geschliffene Kacheln auf den Bau kommen und die Möglichkeit zur Verarbeitung von Trockenmehlen geschaffen wird. Der Arbeitsablauf ist durch Gewährleistung der notwendigen Baufreiheit und Verwendung technologischer Karten kontinuierlich zu gestalten.

Stukkateurarbeiten

Die Arbeiten in diesem Gewerk orientieren sich in zunehmendem Umfang auf die Trennwandmontage und Verkleidungen. Der Anteil dieser Arbeiten an der Gesamtausbauleistung des Jahres 1957 betrug etwa 4 Prozent. Für die Erbringung der vorgesehenen Gesamtbauleistung ergibt sich etwa folgende notwendige Steigerung der Arbeitsproduktivität:

1958	100,0 %
1965	168,0 %

Gegenwärtig werden leichte Trennwände entweder aus Ziegelmauerwerk mit Bandeinlage und beiderseitigem Putz, aus Gips-, Anhydrit- oder sonstigen Platten im Verband montiert oder aus raumhohen Gipsdielen hergestellt.

Während die Arbeitszeit für 1 m^2 leichte Trennwand aus Ziegelmauerwerk und Putz 1,9 Stunden beträgt, sind für kleinformatige Platten 0,3 StundenFertigungszeit und 1,5 Stunden Montagezeit notwendig. Bei raumhohen Dielen mit einer Breite von 32,5 cm beträgt die Fertigungszeit 0,4 Stunden und die Montagezeit eine Stunde. Raumhohe Elemente mit einer Breite von 1,50 m nehmen beim gegenwärtigen Mechanisierungsgrad 0,8 Stunden, später 0,5 Stunden Fertigungszeit und eine Montagezeit von nur 0,15 Stunden in Anspruch.

Aus dieser Gegenüberstellung ist erkennbar, daß die industrielle Vorfertigung große technische und ökonomische Vorteile in sich birgt und vom Mauern der Trennwände am Objekt grundsätzlich abgegangen werden sollte. Die letztgenannten Plattenkonstruktionen haben sich praktisch bewährt, und es muß erreicht werden, daß sie in kürzester Frist in hinreichenden Mengen zur Verfügung stehen. Die Entwicklung raumgroßer Trennwandelemente ist bis zum Jahre 1962 abzuschließen, und es sind entsprechende Fertigungsstätten und Transportmittel zu schaffen. Zur Steigerung der Arbeitsproduktivität ist weiter notwendig, mechanische Glätteinrichtungen und Universal-Schneidgeräte zu entwickeln.

Malerarbeiten

Der Anteil der Maler an der Gesamt-Ausbauleistung des Jahres 1957 betrug etwa 24 Prozent. Lediglich 6 Prozent davon entfallen auf Neubauleistungen. Die vorgesehene Steigerung der Gesamt-Ausbauleistungen macht unter der Voraussetzung, daß die Arbeitskräftezahl im wesentlichen die gleiche bleibt, etwa folgende Steigerung der Arbeitsproduktivität notwendig:

1958	100,0 %
1965	172,9 %

Infolge des hohen Anteils an der Gesamt-Ausbauleistung besteht gerade in diesem Gewerk die Notwendigkeit, manuelle Arbeitsverrichtungen zu mechanisieren. Zu den hierzu benötigten Einrichtungen zählen kleine Kompressoren mit Anschlußmöglichkeit an das Lichtnetz, Membranpumpen, Abwasch- und Aufbereitungsgeräte für Farbreste, Geräte zum Schneiden und Beleimen von Tapeten, Hydrolader, Hängegerüste und Montagemaste.

Die Anstreichmittel sind zu standardisieren, wobei auch die Werkstoff- und Farbbezeichnung zu vereinheitlichen sind. Sowohl die Mischfähigkeit und Echtheit der Kalkfarben als auch die gleichbleibende Beschaffenheit der Lackfarben lassen zu wünschen übrig, und es muß gefordert werden, daß neue, für industrielle Arbeitsverfahren geeignete Anstreichmittel entwickelt werden. Neben schnelltrocknenden, nebelarmen Kunstharzanstrichen mit hoher Dauerbeständigkeit fehlt es an synthetischen Mineralfarben mit hoher Färbefähigkeit. Der Arbeitsablauf ist in Mustertechnologien festzulegen, wobei die wirtschaftlichsten Verfahren zugrunde zu legen sind.

Bautischler- und Glaserarbeiten

Die Montageleistungen der Bautischler an der Gesamt-Ausbauleistung betrugen im Jahre 1957 etwa 2 Prozent, die der Glaser 4,8 Prozent, wobei der Aufwand für die Herstellung der Bauelemente nicht erfaßt ist. Die wachsenden Bauleistungen machen bei gleichbleibender Beschäftigtenzahl etwa folgende Steigerung der Arbeitsproduktivität notwendig:

	Bautischler	Glaser
1958	100,0 %	100,0 %
1965	180,7 %	178,9 %

Die Produktion von Holzfenstern und Türen muß, um den Neubau- und Reparaturbedarf zu decken, bezogen auf das Jahr 1958 bis zum Jahre 1960 auf 150 Prozent und bis zum Jahre 1965 auf 220 Prozent gesteigert werden. Der Produktion kommt dabei der Vorteil zugute, daß inzwischen weitsichtige Standardisierungsmaßnahmen wirksam geworden sind und mehrere Typenkataloge vorliegen. Die Verglasung von Fenstern und Türen ist etappenmäßig so in die Herstellerbetriebe zu verlagern, daß bis zum Jahre 1960 30 000 Wohnungseinheiten mit vorverglasten Elementen ausgestattet werden können. Analog hierzu sind die Vorstreicharbeiten in die Herstellerbetriebe zu verlagern. Die Bauelementenindustrie, vertreten durch die VVB Bauelemente und Ausbau, hat sich das Ziel gesetzt, bis zum Jahre 1965 sämtliche Vorstreich- und Verglasungsarbeiten werkseitig vorzunehmen. Hierzu müssen die Produktionsanlagen entsprechend vervollkommnet und durch Maschinen für die mechanische Oberflächenbehandlung ergänzt werden.

Die technische Entwicklung sollte auf Fenster aus glasfaserverstärkten Duroplasten, auf die Produktion von Mehrscheiben-Dichtglas, Lagenholz- und Ganzglasfenster orientiert werden. Es haben sich zahlreiche Verbesserungen als notwendig erwiesen, denen ebenfalls volle Aufmerksamkeit gewidmet werden muß. Zu ihnen zählen die Herstellung von Wetterschutzleisten, Fensterläden und Jalousien aus Plasten oder holzersetzenden Werkstoffen, die Verbesserung der Beschläge, Dichtstreifen mit hoher Plastizität und Verschleißfestigkeit, die Entwicklung von Einheitsfenstern mit vielgestaltiger Verwendungsmöglichkeit und die Verbesserung der Schönheider Schalentür.

Der Zuschnitt der Scheiben in der Glaserwerkstatt nimmt relativ viel Zeit in Anspruch und sollte, nachdem die Typenbildung nunmehr entsprechende Voraussetzungen bietet, möglichst in die Glashütten verlegt werden. Für die Mechanisierung der Reparaturarbeiten sind Kittlegepressen und Glaserstiftpistolen zur Verfügung zu stellen.

Fußbodenleger

Der Anteil der Fußbodenlegerarbeiten an der Gesamtausbauleistung beträgt etwa 8 Prozent. Die vorgesehene Gesamtbauleistung macht folgende Steigerung der Arbeitsproduktivität notwendig:

1958	100,0 %
1965	113,6 %

Der gegenwärtige Stand der Entwicklung ist dadurch gekennzeichnet, daß mehr als 90 verschiedene Fußbodenarten im Gebrauch sind, die zum Teil sehr unwirtschaftliche Unterkonstruktionen notwendig machen. Es muß erreicht werden, daß der Praxis wenige Standardbeläge, vorzugsweise großbahnige Gummi- und PVC-Beläge mit angegossener Schaum-Unterschicht, zur Verfügung stehen. Für hochbeanspruchte Beläge sind Kleber auf der Basis von Neopren und für normalbeanspruchte Beläge sind nicht verspródende Kleber auf Kautschukbasis zu entwickeln. Als Unterlage für dünne Plastbeläge sollten Zwischenschichten aus Abfallstoffen wie Leder- und Gummimehl oder Glasvliespappe eingesetzt werden. Zementestriche sollten durch Anhydritestriche ersetzt und Einrichtungen zum maschinellen Verlegen der Estriche, ähnlich der Rostocker Fußbodenkombine, entwickelt werden. Ebenso sind geeignete Dämm-Unterestriche zu entwickeln, und neuartige Zuschlag- und Füllstoffe sind im Hinblick auf ihre Brauchbarkeit zu erproben. Für die in Zukunft zu verwendenden Standardbeläge müssen genaue

Verarbeitungsrichtlinien ausgearbeitet und als verbindlich erklärt werden.

Neben den für die Teilmechanisierung geeigneten, vom Zentralinstitut für Schweißtechnik in Halle entwickelten Schneid- und Schweißgeräten sind fahrbare Zwangsmischer für Unterestriche, Schnellaufzüge, Anwärmgeräte, Glätteinrichtungen, Pumpenförderanlagen und Geräte zum Anpressen von Fußbodenbelägen zu schaffen.

Diese Ausführungen erheben keinen Anspruch auf lückenlose Behandlung aller mit dem Ausbau verbundenen Probleme. Sie mögen Anlaß für weitere Diskussionen sein. Die Aufgaben der Ausbautechnik können nur dann im Sinne der Zielsetzungen unserer sozialistischen Wirtschaft gelöst werden, wenn sie zur Angelegenheit aller Bauschaffenden werden. Die wachsenden Bauleistungen der letzten Jahre sind im wesentlichen bei gleichbleibender Anzahl von Arbeitskräften erbracht worden. Die gesamte Bauproduktion betrug im Jahre 1950 etwa 2,4 Md. DM, im Jahre 1957 waren es hingegen 5,4 Md. DM. Das ist ein Ausdruck der gewaltigen Kraft und des Aufbauwillens der Bauschaffenden, und es muß allen Hemmnissen begegnet werden, die sich der weiteren Entfaltung ihrer Leistungsfähigkeit in den Weg stellen. Das erfordert unter anderem die Gewährleistung eines geordneten Bauablaufes und die wirtschaftliche Ausnutzung der Geräte und Baustelleneinrichtung.

Eine Anzahl von Baubetrieben hat die Fünftagewoche zum Prinzip erhoben, wodurch die Kontinuität des Arbeitsablaufes unterbrochen und eine wirtschaftliche Geräteausnutzung nicht mehr gewährleistet ist.

Aufgabe aller verantwortlichen Funktionäre in den Betrieben, Kreisen und Bezirken ist es, sich mit Fragen der Organisation und Betriebsmittelausnutzung auseinanderzusetzen und die Werktätigen von der Notwendigkeit der Sechstagewoche zu überzeugen.

Ein weiterer Faktor für die Steigerung der Arbeitsproduktivität ist die Hebung des technischen Entwicklungsstandes. In den vorstehenden Ausführungen wurde versucht, einige Probleme der Ausbautechnik und die künftigen Entwicklungsaufgaben der Gewerke des Grob- und Feinausbaus darzustellen.

2. Zentrale Arbeitstagung der Ausbaubetriebe der DDR

Berichte über die Tätigkeit der Arbeitsgruppen

Arbeitsgruppe Technologie

Im Mittelpunkt der Beratungen standen zwei für die Industrialisierung der Ausbauarbeiten vordringliche Aufgaben:

1. Die Fließfertigung nach der Taktmethode zur Serienproduktion von Typenbauwerken (Kurzbezeichnung: Taktmethode)
2. Die Realisierung der Beschlüsse der 2. Baukonferenz der Deutschen Demokratischen Republik

Für die Taktmethode wurden konkrete Empfehlungen ausgearbeitet, wovon die wichtigsten genannt seien:

Schaffung der planerischen Voraussetzungen für das Anlaufen komplexer Bauvorhaben durch die Räte der Bezirke beziehungsweise der Kreise

Bei Objektbeauflagung vorherige Festlegung der Kooperationsbeziehungen zwischen Roh- und Ausbaubetrieben

Anpassung der Planungs- und Finanzierungsgrundsätze an die Taktmethode hinsichtlich der technischen und ökonomischen Erfordernisse in der Deutschen Demokratischen Republik

Gewährleistung einer längeren Geltungsdauer für rechtsverbindlich erklärte Typenprojekte

Einführung des Zweischichtsystems in der Vorfertigung

Schulung der Kader der Ausbaubetriebe hinsichtlich der schnellen Durchsetzung der Taktmethode unter besonderer Berücksichtigung von Neuerermethoden, zum Beispiel Mamai- oder Seifert-Methode

Für die Mechanisierung der Ausbaubetriebe zur industriellen Durchführung der Arbeiten wurden folgende Empfehlungen beschlossen:

Listenmäßige Erfassung aller im Ausbau gebräuchlichen Maschinen, Geräte, Vorrichtungen und Spezialwerkzeuge unter Angabe der Maschinenbenennung, der Type, der technischen Daten, des Herstellers, des Preises und der Warennummer

Typenbereinigung und Erarbeitung technischer Kennzahlen, wirtschaftlichster Ausnutzungsgrad

Aufstellung von Mechanisierungskomplexen entsprechend der gegebenen Taktfolge laut Taktmethode

Organisierung der Ersatz- und Verschleißteil-Lagerung

Die begonnene Reihe der „Technologischen Karten" für die Ausbaugewerke soll fortgesetzt werden. Es muß für eine kurzfristige Veröffentlichung gesorgt werden, wobei die Überprüfungsdauer der Arbeitsgruppen des Zentralaktivs wesentlich zu verkürzen ist.

Dem Erfindungs- und Vorschlagswesen wurde in bezug auf eine ständige Verbesserung der Technologie eine entscheidende Bedeutung beigemessen. Es wurde empfohlen, bei den Bezirks- und Kreisbauämtern einen Verantwortlichen für das Erfindungs- und Vorschlagswesen zur Durchsetzung dieser Aufgaben einzusetzen.

Es ist zu veranlassen, daß in jedem Betrieb ein arbeitsfähiges Büro für Erfindungs- und Vorschlagswesen eingerichtet wird. Die Aufgabengebiete Neuerermethoden und Wettbewerb sind dem Büro für Erfindungs- und Vorschlagswesen anzuschließen.

Des weiteren wurde empfohlen, die Erprobung und Einführung von Vorschlägen so zu organisieren, daß alle einschlägigen Brigaden innerhalb kurzer Zeit — höchstens bis zu drei Monaten — die Möglichkeit haben, die Neuerungen anzuwenden.

Die Besetzung der Funktion „Büro für Erfindungs- und Vorschlagswesen, Neuerer, Wettbewerb" hat nur durch eine politisch-fachlich qualifizierte Kraft zu erfolgen.

Bei Berücksichtigung der vorgenannten Empfehlungen und sinnvoller Anwendung der Taktmethode wird es möglich sein, die Forderungen nach Schaffung zusätzlichen Wohnraumes und Steigerung der Arbeitsproduktivität auch auf dem Gebiet der Ausbaugewerke zu erfüllen und die bisher bestehende Disproportion zwischen Rohbau und Ausbau zu beseitigen.

Waske

Arbeitsgruppe Ökonomik

Weder auf der 2. Baukonferenz noch in den vorliegenden Analysen und Pressemitteilungen fehlte es bisher an Hinweisen, wo die Ursachen für die Disproportionen zwischen Roh- und Ausbau zu suchen sind. Auch die Ausbautagung brachte für alle Beteiligten wertvolle Ergebnisse, die in Entschließungen der einzelnen Arbeitsgruppen zusammengefaßt wurden.

Lediglich in den Arbeitsgruppen „Ökonomik im Ausbau" und „Kaderfragen im Ausbau" wurden die ausgearbeiteten Entschließungsentwürfe von den Mitarbeitern der Arbeitsgruppen nicht angenommen. Für die Gruppe Ökonomik gibt es neben objektiven Gründen, wie mangelhafte kollektive Arbeit in der Vorbereitung, eine Hauptursache: Man kann die ökonomischen Fragen nicht getrennt von den technischen Fragen behandeln.

So wird eine Veränderung unserer Investitionspolitik gefordert, die eine Auslastung unserer Ausbaubetriebe über das ganze Jahr gewährleistet. Die Leistungsverträge sollen mindestens vier Monate vor Baubeginn zugestellt werden, damit unter anderem die Glashütten nach Festmaßen liefern können und dadurch der Verschnitt gemindert wird.

Zu den Fragen der Normung, Typung und Standardisierung wurden Beschlüsse gefaßt, und die Bereitstellung von Investmitteln für die Vorfertigung wird gefordert. Da das im Gesetzblatt I-209 vom 1. 2. 1958 vorgeschriebene Verfahren für die Rechnungslegung keine Vereinfachung, sondern Mehrbelastung bedeutet, wird eine Veränderung gefordert. Für eine Reihe von Industrieerzeugnissen werden TGL gefordert, und schließlich wurde fast in allen Gruppen die schnellste Einführung der Serienfertigung nach der Taktmethode in den Entschließungen festgelegt.

Zusammengefaßt handelt es sich bei den meisten dieser Forderungen um eine qualitative Verbesserung der Bauplanung und Baudurchführung. Diese Forderungen sind vorwiegend an die Adresse der staatlichen Organe gerichtet.

Die Entschließung dieser Tagung wird in einem Plan der Maßnahmen zusammengefaßt und in Broschürenform herausgegeben.

Bis Mitte Oktober 1958 sind die Funktionäre der Baubetriebe, die Bezirks-, Kreis- und Stadtbauämter im Besitz dieses Planes. Wenn die im Plan der Maßnahmen festgelegten Forderungen termingemäß erfüllt werden sollen, dann muß sofort intensiv an jeder dieser Aufgaben gearbeitet werden. Die Mängel im Bauwesen, aber besonders auf dem Gebiet des Ausbaus, müssen in erster Linie von den staatlichen Organen beseitigt werden. Die Öffentlichkeit und die Kollegen der Ausbaubetriebe haben allen Grund, ungeduldig zu werden, denn unsere Bauschaffenden in den Ausbaubetrieben haben bewiesen, daß die Hauptursachen für noch vorhandene Mängel in der mangelhaften Planung und Organisation zu suchen sind.

Abschließend noch eine kritische Einschätzung der Tagung!

Die Teilnehmer hatten von dieser Tagung mehr erwartet. Aus Erfahrungen über bereits durchgeführte Konferenzen und Tagungen hätte der Veranstalter, das Ministerium für Bauwesen, wissen müssen, daß nur dann ein Ergebnis erzielt werden kann, wenn alle Tagungsteilnehmer mindestens 14 Tage vor Tagungsbeginn im Besitz der Entschließungsentwürfe und der Disposition des Hauptreferates sind. Im Verlauf von zwei Tagen können nicht alle zur Beratung stehenden Probleme in den Arbeitsgruppen so gründlich behandelt werden, daß als Ergebnis eine klare Linie für die weitere Arbeit auf dem Tisch des Präsidiums liegt. Sowohl dem Hauptreferat als auch dem Schlußwort fehlte der rote Faden.

Die qualitative Verbesserung unserer Typenprojektierung, der gesamten Bauplanung sowie der Forschungs- und Entwicklungsarbeit sind doch die Hauptvoraussetzungen für die kontinuierliche Serienfertigung ganzer Bauwerke. Der Übergang von der Auftragszur Angebotsproduktion im Bauwesen setzt eine entscheidende Veränderung der Betriebsorganisation, der Produktionsplanung und Typenprojektierung sowie der Kalkulationsmethode voraus. Wenn unsere Bauindustrie die vor ihr liegenden Aufgaben erfüllen will, dann müssen die vorgenannten Voraussetzungen geschaffen werden. Wenn die Ausbaubetriebe und -abteilungen den Vorsprung der Rohbaubetriebe und -abteilungen einholen wollen, dann ist das nur möglich, wenn die Arbeitsteilung nach Gewerken durch eine Arbeitsteilung unter Taktbrigaden abgelöst wird.

Das Beispiel Wittenberg sollte doch auch den bisher noch Zweifelnden davon überzeugen, daß mit alten Arbeitsmethoden die Erfüllung der vor uns stehenden Aufgaben nicht möglich ist. 1956 erreichten wir im Durchschnitt eine Jahresleistung von 0,65 Wohnungseinheiten pro Produktionsarbeiter, 1958 wird eine Steigerung auf 0,85 Wohnungseinheiten erreicht werden. Die Taktbrigaden in Wittenberg erzielten bereits eine Jahresleistung von 1,5 Wohnungseinheiten, wobei eine Steigerung auf 2 Wohnungseinheiten bald zu erwarten ist.

Über die notwendigen Maßnahmen zur Einführung der kontinuierlichen Serienfertigung nach der Taktmethode wurden nicht alle Tagungsteilnehmer, sondern nur die Teilnehmer der Arbeitsgruppe Technologie unterrichtet. Dieser Mangel kann nur dadurch beseitigt werden, wenn die geplanten Schulungen in Wittenberg einen breiten Kreis von Teilnehmern aus allen Bezirken und Kreisen der Deutschen Demokratischen Republik erfassen und sofort eingeleitet werden.

Miermeister

Arbeitsgruppe Wandbauelemente

Die Arbeitsgruppe Wandbauelemente hat die Möglichkeiten für die Montagebauweise leichter Trennwände im Wohnungsbau erwogen, da der Arbeitsaufwand für die Errichtung der Wände in Mauerwerk etwa 4 Prozent

s gesamten Arbeitsaufwandes pro /ohnungseinheit beträgt und bei der ontage von Trennwänden auf etwa Prozent gesenkt werden kann.

usgehend von den möglichen und den r Zeit gebräuchlichsten Verfahren r Herstellung leichter Trennwände geben sich die verschiedensten lationen, und es wurde festgelegt, e vorhandenen Erfahrungen auf dem biet von Plattenwänden auszuwerten. r die Deutsche Demokratische Re-blik sind deshalb bekannte Platten-nstruktionen generell anzuwenden ziehungsweise einzuführen, wobei lweise unzulängliche Systeme auf reits vorhandene bessere Kon-uktionen ausgerichtet werden. In n Jahren 1959/60 sind hierzu die orderlichen Kapazitäten zu schaffen. uf alle Fälle muß erreicht werden, daß traditionellen Wohnungsbau vom auern der Trennwände abgegangen rd und nachträgliche Putzarbeiten tfallen, da gerade im Typenbau mit eichbleibender Geschoßhöhe und an-hernd gleichbleibender Raumhöhe i relativ kurzen Wänden die raum-hen, beiderseitig glatten Platten die eignetste Konstruktion darstellen.

werden zum Beispiel seit etwa nem halben Jahr in Berlin Platten-nde aus raumhohen Gipselementen rgestellt. Auf Grund der Aus-beitungen und Erkenntnisse werden 1959 diese raumhohen Platten kon-uktiv verbessert und als Hohldiele s Gips — 32,5×6 cm im Querschnitt ß — in einer im Bau befindlichen eßbandanlage gefertigt. Nach Fertig-llung des Innenputzes werden die ände durch Montagebrigaden auf-stellt und sind ohne weitere Ober-chenbehandlung malerfertig. Diese tten stellen — unter Berücksichtigung Verhältnisse Plattenbreite zur egezugfestigkeit, zum Trockenge-cht und zu den Selbstkosten und der rhältnisse Plattendicke zu den Be-tungen beim Transport, der Montage d dem Einbauzustand der Platten — günstigste Form, Konstruktion und nension in technischer und öko-mischer Hinsicht dar und garantieren Qualität dieser Wände.

Arbeitszeit zur Herstellung dieser nde beträgt gegenüber der traditio-en Ausführung in der Fertigung Prozent und in der Montage 60 Pro-t. Es handelt sich dabei um Elemente, für die Handmontage geeignet sind außer im industriellen auch im itionellen Wohnungsbau Anwen-g finden können, da die Platten ht so sehr an Raumhöhe und Grund-gebunden sind.

ßerdem werden seit einiger Zeit in pzig großflächige Wandplatten aus s und Hüttenbims hergestellt, die dem Turmdrehkran montiert werden nen — eine weitere Entwicklung, die ntuell als Grundlage für die Her-llung raumgroßer Trennwände nen kann.

rüber hinaus liegen bei der Deut-hen Bauakademie, Institut für Bau-ffe, Weimar, Ausarbeitungen für tten auf der Basis von Poren-ydrit und Aschengasbeton vor. ch ihre Anwendung in geeigneten rieben wird vom Arbeitskreis pfohlen.

zeigt sich, daß alle Systeme den forderungen in physikalischer Hin-ht, in den sonstigen Bestimmungen in der Qualität vollauf genügen.

Anwendung des vorgeschlagenen verfahrens sind als gesetzliche ndlage die DIN-Vorschriften be-ungsweise Staatlichen Standards sprechend zu überarbeiten.

rdings bilden diese Systeme raum-er Platten nur den Anfang einer wicklung, wobei die Perspektive in oberflächenbehandelten, industriell gefertigten, mit eventuellen Ein-ten versehenen und montierbaren ngroßen Plattenwand für die Ob-e der industriellen Bauweise ge-en werden muß. Diese Wände ssen sowohl in funktioneller als auch in architektonischer Hinsicht den technologischen Möglichkeiten ange-paßt sein.

Es gilt deshalb, die für die Perspektive durchzuführenden Entwicklungsarbeiten für raumgroße Trennwände einschließ-lich der Transport- und Montage-möglichkeiten sofort in Angriff zu nehmen, damit die erforderlichen Ka-pazitäten 1962/63 geschaffen werden können, so daß der gesamte Woh-nungsbau von diesem Zeitpunkt an mit raumhohen und raumgroßen Trenn-wänden erfolgen kann.

Für die Forschung liegt der Schwer-punkt in der Entwicklung von Platten-wänden
in Verbundkonstruktion,
als massive Fertigteile.

Die Anwendung der raumgroßen Trenn-wände ist auf der Basis von Gips, Beton und anderen Bindemitteln zu untersuchen und zugleich die Ver-wendung von Kunststoffen unter Be-rücksichtigung der entsprechenden volkswirtschaftlichen Möglichkeiten zu überprüfen. Als Arbeitsmittel sind da-bei industrielle beziehungsweise auto-matische Fertigungsanlagen ent-sprechend dem neusten Stand der Technik vorzusehen.

Die Realisierung dieser Maßnahmen wird die Industrialisierung der Ausbau-arbeiten und damit die Steigerung der Arbeitsproduktivität, die Serienferti-gung und die Stärkung des sozialisti-schen Sektors auch auf dem Gebiet des Ausbaus ein Stück weiterbringen.

Schneider

Arbeitsgruppe Kunststoffe

Die Bearbeitung der Fragen über die künftige Anwendung von Kunststoffen im Ausbau wurde in einem bestehenden Gremium, der Arbeitsgruppe Kunst-stoffe des Zentralen Arbeitskreises Ausbautechnik in Zusammenarbeit mit dem Fachunterausschuß Plastwerk-stoffe im Bauwesen der Kammer der Technik, durchgeführt. Die Bearbeitung erfolgte nach folgender vorgegebener Disposition:

1. Arbeitsmittel
2. Arbeitsgegenstände
3. Arbeitskräfte
4. Technologie und Organisation
5. Aufgaben des Staatsapparates
6. Forschungsschwerpunkte

Die ausgearbeiteten Unterlagen wurden auf der Tagung einer erweiterten Arbeitsgruppe vorgelegt, diskutiert, er-gänzt und als Entschließung dem Ministerium für Bauwesen übergeben. Die Ergebnisse werden in einem Maß-nahmeplan aufgenommen werden.

Die Abschnitte 2 bis 4 sind in anderen Arbeitsgruppen ausführlich behandelt worden. Nachfolgend soll ein Auszug aus der Entschließung für die Ab-schnitte Arbeitsmittel, Aufgaben des Staatsapparates und Forschungs-schwerpunkte gegeben werden.

Für die Be- und Verarbeitung von Kunststoffen stehen gegenwärtig ver-schiedene Arbeitsgeräte noch nicht in ausreichender Menge und Qualität zur Verfügung. Sie sind auch zum Teil umzukonstruieren oder neu zu ent-wickeln. Im einzelnen ist zu fordern:

TP-Schweißgerät (-brenner)

Neukonstruktion eines elektrisch be-heizten Gerätes, etwa in der Form des von der Firma Freitag, Kleinbodung, hergestellten Gerätes, und Erweiterung der Produktion

Handschweißgerät

Weiterentwicklung des vom VEB Lowa, Görlitz, entwickelten Gerätes zur Schnittkantenverschweißung von Fuß-bodenbahnenbelägen

Handlauferwärmer

Vervollständigung des im Friseurge-werbe verwendeten Lufterhitzungs-gerätes zu einem Profilerwärmer

Druckvorrichtung

Erweiterung der Produktion von Druck-vorrichtungen zum Verkleben von Dachrinnen

Transportables Ziehgerät

Für die Verformung von PVC-hart-Streifen zu beliebig langen Regenrinnen und Fallrohren auf Großbaustellen wurde der Einsatz eines fahrbaren Zieh-gerätes vorgeschlagen. Die Über-arbeitung dieses Vorschlages soll durch das Institut für Ausbautechnik, Dresden, in Zusammenarbeit mit der HPG „Aufbau", Schönhausen, er-folgen.

Abbrechmesser

Ausreichende Bereitstellung von ein-fachen Messern zum Beschneiden von Fußbodenbahnenbelägen

Spritzgerät für Kunststoffschäume

Neuentwicklung eines Gerätes zum Ausschäumen von Hohlräumen am Bau

Weiterhin sind Andrückgeräte für das Aufkleben von Fußbodenbahnenbe-lägen, Trenngeräte für Kunststoff-platten und transportable Spritzgeräte für PVC-Anstriche zu entwickeln.

Abschließend wurde angeregt, daß in Produktionsgenossenschaften des Handwerks zum Beispiel TP-Schweiß-geräte, Druckvorrichtungen, Abbrech-messer und andere Geräte zusätzlich gefertigt werden sollten.

Eine Steigerung des Bauvolumens kann nur erreicht werden, wenn auch die ausreichende Bereitstellung von Bau-material, besonders für den Ausbau, erfolgt. Aus den aufgestellten Per-spektivplänen und Kennziffern kann der jeweilige Gesamtbedarf abgeleitet werden. Soweit verschiedene Werk-stoffe für einen Ausbauteil verwendet werden können, macht sich eine ver-bindliche Aufschlüsselung des Gesamt-bedarfes auf die einzelnen Werkstoffe erforderlich (Staatliche Plankommission in Zusammenarbeit mit den Fach-ministerien).

Badewannen

Sie können aus Gußeisen, emailliertem Stahlblech oder Polyesterglasfaser-kunststoffen gefertigt werden. Es ist zu entscheiden, ob eine Erweiterung oder der Neubau eines Gußwannenwerkes vorgenommen oder ob die Fehlmenge an Wannen bis etwa 1963 — dem vor-aussichtlich frühesten Termin der Produktion von Polyesterglasfaser-wannen — durch Importe gedeckt werden soll. In der Perspektive sollten für den Wohnungsbau Polyesterglas-faser-Einbauwannen und für den In-dustriebau und öffentliche Badeanlagen Gußwannen vorgesehen werden.

Spülbecken

Ihre Herstellung kann aus Steingut, Aluminium, Stahlblech, Polyesterglas-faserkunststoffen oder Hochdruck-polyäthylen erfolgen. Auch hier wird bis zum Zeitpunkt des Einsatzes der Kunststoffe eine Überbrückung durch Verwendung von Steingut oder Alu-minium erforderlich werden. Ziel sollte sein, Doppelspülen für den Wohnungs-bau aus Kunststoff (Polyesterglasfaser oder Hochdruckpolyäthylen) und für Sonderzwecke — zum Beispiel Groß-küchen — aus Stahlblech zu fertigen. Bei der vorgesehenen konstruktiven Überarbeitung des Spültisches mit untergebautem Eimerausguß (BOMA-Spüle) sollte als Werkstoff sofort Kunststoff für das Fertigungsmuster und auch für die Nullserie gewählt werden.

Spülkästen

Sie können aus Steingut, Gußeisen oder PVC (tiefgezogen) gefertigt wer-den. Der Bedarf an Spülkästen könnte gegenwärtig entweder durch Erweite-rung der Kapazität der Keramikindustrie oder durch Aufbau einer PVC-Tiefzieh-anlage (TWZ mit der CSR) gedeckt werden. Künftig sind zwei Ausführungs-arten an Spülkästen anzustreben: auf Abortständer aufgesetzte Spülkästen aus Steingut für industrielle und hoch-hängende Spülkästen aus PVC für traditionelle Bauweisen.

Fußbodenbeläge

Als Fußbodenbeläge sollten in der Perspektive im Wohnungsbau nur Weichbeläge (Gummi oder PVC mit Trittschalldämmschicht) auf schwere-ren Rohdecken verwendet werden.

Es ist vorgesehen, größere Investitionen für die Schaffung neuer Kunststoff-erzeugungs- und -verarbeitungsbetriebe beziehungsweise für die Erweiterung der bestehenden bereitzustellen. Neben der Erweiterung der Kapazität der PVC-Halbzeugwerke müssen unter anderem Werke für die Herstellung beziehungs-weise Verarbeitung von Polyesterglas-fasern (Badewannen, Spülen, Well-platten und Tafeln), Glakresit (Well-platten und Tafeln, Fensterformteile) und Glagit errichtet werden. Investitio-nen werden auch erforderlich für die Erweiterung der Produktion von Fuß-bodenklebern, Pe-Ce-Klebern und Lösungsmitteln und eventuell für Auf-stellung von Tiefziehvorrichtungen für PVC-Spülkästen und den Aufbau von transportablen Rinnenziehgeräten. In diesem Zusammenhang muß auch die notwendige Erweiterung der Kapazität der Steingutwerke genannt werden.

Eine sehr wichtige Forderung ist die Durchsetzung der Einfärbung von PVC für alle Außenbauteile. Es wurde vor-geschlagen, die Einfärbung in einem Standard festzulegen.

Die Einsatzmöglichkeiten der bisher bekannten Kunststoffe liegen im großen und ganzen für den Ausbau fest. Teil-entwicklungsarbeiten wären erforder-lich auf dem Gebiet der Kunststoff-schäume, der Klebetechnik und der Kunststoff-Fenster. Als Überleitungs-aufgaben sind zu nennen: Einsatz von Polyäthylen für Rohre, Folien, Spül-becken und so weiter, von glasfaserver-stärkten Polyesterharzen für Bade-wannen, Spülen und so weiter, Her-stellung von Spülkästen aus PVC. Weiterhin sind leichte Trennwände und großflächige Wandverkleidungsplatten zu entwickeln. Es ist zu prüfen, ob Polypropylen — zum Beispiel für Spülen — und Neoprene-Kleber auch bei uns hergestellt werden sollten.

Hildebrand

Arbeitsgruppe Kleinmechanisierung

Bereits im Hauptreferat der Tagung forderte der Kollege Schüttauf vom Ministerium für Bauwesen eine weitest-gehende Mechanisierung auf den Bau-stellen.

Dabei ging er bei der Erläuterung der einzelnen Aufgaben der Gewerke bereits auf die wesentlichen Mechanis-men ein.

Nach Abschluß des Hauptreferates nahmen die auf der Tagung anwesen-den Kollegen des Arbeitskreises Klein-mechanisierung beim Ministerium für Bauwesen an den Beratungen der einzelnen für die Tagung gebildeten Arbeitsgruppen teil, um auf diese Weise eine direkte Verbindung mit den Praktikern herzustellen.

Den einzelnen Mitarbeitern des Arbeits-kreises Kleinmechanisierung beim Mi-nisterium für Bauwesen lag für diese Diskussion eine Ausarbeitung des Ar-beitskreises vor, die für sämtliche Aus-baugewerke die vorgesehenen Entwick-lungen enthielt. Sie stellt eine Arbeits-grundlage für die Forschungs- und Ent-wicklungsstelle der VVB Bau und Bau-stoffe, Berlin, dar.

Ebenso wie in den vorangegangenen Sit-zungen der einzelnen Gewerke wurde auf einer besonderen Sitzung mit Angehöri-gen des Arbeitskreises Kleinmechani-

sierung beim Ministerium für Bauwesen eine heftige Diskussion über die technischen Daten einiger vorgeschlagener Entwicklungen geführt, wobei vom Leiter der Forschungs- und Entwicklungsstelle bei der VVB Bau und Baustoffe, Berlin, dem Helden der Arbeit Kollegen Mielke, die grundsätzlichen Ausführungen zu jedem Thema gemacht wurden.

Bei der Sitzung dieser Arbeitsgruppe kam es vor allem darauf an, über die Arbeit der Forschungsstelle in Berlin einige Ausführungen zu machen. Die Vertreter der Betriebe bemängelten vor allem, daß Entwicklungsthemen zwar recht schnell konstruktiv abgeschlossen werden, aber der Praxis die Geräte erst nach längerer Zeit zur Verfügung gestellt werden. Der Leiter der Forschungsstelle sah die Ursache darin, daß die Betriebe der Maschinenbauindustrie nicht bereit sind, Neukonstruktionen in ihr Fabrikationsprogramm aufzunehmen, da sie auch ohne diese Neuentwicklungen ihren Plan in allen Teilen erfüllen können.

Bei dieser Diskrepanz zwischen der Konstruktion von Neuentwicklungen und der Fertigung müßte schnellstens geklärt werden, ob Funktionsmuster von Neuentwicklungen vor dem Exportprogramm gehen, da sich in den meisten Fällen gezeigt hat, daß die Betriebe bei Anfertigung einzelner Maschinenteile immer ihre notwendigen Exporte vorschieben, so daß die Herstellung und Einführung von Kleinmechanismen verzögert werden.

Eine weitere Erschwernis für die Produktion von Neuentwicklungen besteht in der Materialbeschaffung für die Forschungsstellen. Sie erhalten zwar ihr Material nach einem vorher eingereichten Plan, aber eine Forschungsstelle kann nicht eine so weitreichende Planung aufstellen wie ein Produktionsbetrieb. Es müßte also möglich sein, daß einer Forschungsstelle auch außerhalb des Planes die benötigten Materialien zur Verfügung gestellt werden.

Broska

Arbeitsgruppe Fußboden

Die Arbeitsgruppe Fußboden hatte neben dem Problem der Mechanisierung der Fußbodenverlegung und -herstellung noch bauphysikalische Probleme zu lösen. Die neu verwendeten Massivdecken im industriellen Wohnungsbau werden nur noch aus Schwerbeton bestehen. Die Fußböden müssen also den Bewohner vor der wärmeableitenden Wirkung der Betonmassen schützen und nach Bedarf die fehlende Wärmedämmung der Decke, besonders über dem Kellergeschoß, verbessern. Es traten sehr unterschiedliche Auffassungen über die einzuschlagenden Wege zutage.

Bei der Mechanisierung der Fußbodenarbeiten gibt es den Weg der Trockenverlegung und den der Naßverarbeitung. Vom schwimmenden Estrich soll im industriellen Wohnungsbau grundsätzlich abgegangen werden.

Die Trockenverlegung sieht vor, bei der Herstellung der Deckenelemente wärmedämmende, eindruckfeste Platten aufzubringen. Nach sauberer Verlegung der Decken könnte dann ein Linoleumausgleich genügen, um das Aufbringen eines weichelastischen Plastbelages — Gummi oder PVC — zu ermöglichen. Dadurch käme überhaupt keine Feuchtigkeit in den Bau und das Ergebnis wären fußwarme, schnell benutzbare, behagliche Bodenbeläge. Schwierigkeiten ergeben sich dagegen in der Produktion der erforderlichen Wärmedämmplatten mit geeigneter Oberfläche.

Der andere Weg, die Naßverarbeitung, hat eine interessante Form der Mechanisierung in Gestalt einer Mörtelpumpen-Kombine gefunden, wie sie die VEB Ausbau Stalinstadt und Rostock anwenden. Hier wird plastischer Anhydrit in Schläuchen in die einzelnen Geschosse gepumpt und dort verteilt. Mit der Hand muß zur Erzielung einer glatten Oberfläche später noch eine mindestens 10 mm dicke Anhydritschicht aufgetragen werden. Diese Arbeitsweise besticht durch den Fortfall aller Transportarbeiten, besonders wenn man sie mit der alten, unmechanisierten Arbeitsweise zur Herstellung örtlicher Anhydritestriche vergleicht. Da aber das Beförderungsmittel in den Schläuchen Wasser ist und die Gefahr einer Verwässerung des empfindlichen Anhydrits gegeben ist, wird dieser Weg zur Mechanisierung der Fußbodenarbeiten von verschiedenen Seiten mit Bedenken betrachtet. Dazu kommt, daß ein Anhydritestrich, auch wenn er mit Holzzuschlägen oder Poren versetzt ist, fußkalt ist und nur eine sehr mäßige Wärmedämmung bietet. Damit kommt man zum bauphysikalischen Problem.

Die eine Auffassung hält es gerade in der sozialistischen Gesellschaft für notwendig, dem Neubaubewohner einen guten Wärme- und Schallschutz zu bieten und hier mindestens dieselben Leistungen zu erreichen wie sie im kapitalistischen Ausland üblich und außerdem durch medizinische Forderungen geboten sind.

Die andere Auffassung hält diesen Schutzanspruch für überholt und überläßt es dem Mieter der neuen Wohnung, sich durch Teppiche den Fußboden behaglich zu machen. Dieser Vorschlag erleichtert zwar das Bauen ungemein, denn damit ist jeder beliebige Fußbodenaufbau zulässig, hat aber für den Bewohner Schattenseiten. Ein Teppich hat, wie viele praktische Beispiele beweisen, eine nur sehr begrenzte Dämmwirkung gegen Wärmeabfluß. Auch werden viele Fußbodenflächen (Randstreifen) sowie die Küche ohne Teppiche bleiben, was in einer Wohnung mit Kleinkindern unangenehm sein wird.

Um Abstimmung dieser verschiedenartigen Anschauungen wird entweder jetzt gerungen werden müssen oder später, wenn sich die Mieter der neuen Wohnblocks zu Wort melden.

Die Nutzschichten der Fußböden werden weitgehend aus weichelastischen Plastbelägen, auf Kellerdecken aber auch aus Holzfußböden aus Abfallmaterial bestehen. Die Einführung moderner Schweiß-, Anwärme-, Schneide-, Andrück- und Schleifgeräte für Plastbeläge und Unterböden, die Entwicklung nichtversprödender Kleber, verbesserter Treppenbeläge und die Einführung des „Fußbodenlegers" als Facharbeiter mit entsprechenden Meisterprüfungen stellen neben anderen Aufgaben ein großes Arbeitsgebiet im Rahmen der Ausbauarbeiten dar.

Eichler

Arbeitsgruppe Maler, Glaser und Bautischler

Die Delegierten der Arbeitstagung sind sich klar darüber geworden, daß es nur dann möglich ist, die Industrialisierung in die Tat umzusetzen, wenn Ausbauelemente weitgehend vorgefertigt und die Arbeiten auf der Baustelle auf Montageverrichtungen beschränkt werden. Von den Arbeitern und Ingenieuren aus der Baupraxis werden immer mehr Beispiele dafür geliefert, daß gerade im Ausbau große Möglichkeiten bestehen, die Technologie und Arbeitsorganisation zu verbessern und die neue Technik zu nutzen, was zu einer höheren Arbeitsproduktivität führt. Die für die Forschung verantwortlichen Institutionen hingegen haben bisher recht wenig getan, um den Ausbaugewerken den Weg zu größeren Leistungen zu ebnen.

Die Bautischlerarbeiten scheinen dem Prinzip der Vorfertigung als Voraussetzung zum industriellen Bauen insofern zu entsprechen, als Fenster und Türen schon immer in Werkstätten hergestellt und auf dem Bau lediglich eingepaßt, angeschlagen, verglast und gestrichen wurden. Beachtet man aber den Umstand, daß die Montage- und Verglasungsarbeiten einen beträchtlichen Arbeitsanteil ausmachen und allein 40 Prozent der Malerarbeiten auf Fenster- und Türanstriche entfallen, so wird klar, daß die für das industrielle Bauen notwendigen Voraussetzungen auch hier noch nicht in vollem Umfang gegeben sind.

Auf einer vorbereitenden Beratung des Dresdner Bezirksaktivs Ausbau wurden die Bauelemente aus Holz mit den ebenfalls zum Ausbau gehörenden sanitärtechnischen Objekten verglichen. Niemand denkt daran, Badewannen erst auf der Baustelle zu emaillieren. Dieser Vorgang wird natürlich im Herstellerwerk durchgeführt, und es ist ebenso selbstverständlich, daß die sanitärtechnischen Objekte während des Transports sorgsam behandelt werden. Die Großplattenbauweise bringt völlig neuartige Montagebedingungen für Fenster und Türen mit sich, und durch die Einbeziehung der Verglasungs- und Anstricharbeiten in die industrielle Produktion werden zugleich in drei Ausbaugewerken, nämlich bei den Bautischlern, Glasern und Malern, grundlegende Voraussetzungen für eine höhere Arbeitsproduktivität geschaffen.

Das vorgesehene Wohnungsbauprogramm und der wachsende Reparaturbedarf machen es notwendig, die Produktion von Fenstern und Türen beträchtlich zu steigern. Die Vertreter der VVB Bauelemente und Ausbau, Leipzig, haben sich unter dem Einfluß der von den Bauschaffenden gegebenen Empfehlungen darüber hinaus das Ziel gestellt, 30000 Typenwohnungen bis zum Jahr 1960 mit vorgestrichenen und verglasten Elementen auszustatten und bis zum Jahr 1965 sämtliche Anstrich- und Verglasungsarbeiten in die Herstellerbetriebe zu verlagern. Von den hierzu notwendigen Voraussetzungen seien die wichtigsten noch einmal erwähnt:

Die Standardisierung ist mit der Herausgabe von Typenkatalogen für die Bauelementenfertigung bereits weit fortgeschritten und zum Vorbild für andere Ausbaugewerke geworden. Trotzdem kommt es darauf an, die Zahl der möglichen Fenster- und Türausführungen weiter einzuschränken, die Typisierung durchzusetzen und neue, wirtschaftlichere Konstruktionen, Beschläge und Glaszuschnitte in die Standardisierung einzubeziehen.

Die Massenfertigung von Fenstern und Türen soll nach den im Perspektivplan der VVB Bauelemente und Ausbau dargelegten Vorschlägen auf Spezialbetriebe mit mechanisiertem Fertigungsablauf verlagert werden, die Trockenkapazitäten sind zu erweitern, und es sind Einrichtungen für die mechanische Farbbehandlung zu schaffen.

Unter den Entwicklungsaufgaben haben solche den Vorrang, die den Holzverbrauch mindern und eine hohe Dauerbeständigkeit der Fensterkonstruktionen gewährleisten.

Hierzu zählen die bereits eingeleiteten Entwicklungen zur Produktion von Lagenholzfenstern, Fenstern aus glasfaserverstärkten Duroplasten und Türkonstruktionen aus holzersetzenden Werkstoffen. In Anlehnung an vorhandene Patente sollen Doppelglasscheiben und Ganzglas-Fensterkonstruktionen entwickelt werden, und die Beschläge sollen den veränderten Konstruktionen angepaßt werden.

Zu den vordringlichsten Gegenwartsaufgaben gehört, daß die Abdichtung der Fenster im Interesse der Wärmewirtschaft verbessert, mit der Normung von Hauseingangstüren begonnen und der Zuschnitt der Gläser in die Glashütten verlegt wird. Weiter muß erreicht werden, daß die Beschlagindustrie Voraussetzungen dafür schafft, den wachsenden Bedarf an Beschlägen zu decken und die Ausführungsqualität zu verbessern.

Die Maler sind mit dem Angebots- und Abrechnungsverfahren nicht zufrieden. Sie fordern, daß die Leistungen an Hand der vom Projektanten durchzuführenden Massenermittlungen und der nunmehr vorliegenden Festpreiskataloge in den Projektierungsbüros festgelegt werden.

Die farbige Gestaltung der Wohnungen soll durch vereinheitlichte Farbkarten geordnet werden, und es wurde begrüßt, daß die Fachschule für Malerei und Grafik, Potsdam, gegenwärtig 50 Farbgebungsmuster für den Typenwohnungsbau vorbereitet, die jährlich ergänzt werden und nicht nur den künftigen Benutzern der Wohnung, sondern auch den Ausführenden als Verständigungsmittel dienen sollen.

Die Beratungen der Arbeitsgruppe Maler, Glaser und Bautischler konzentrierten sich auf die mangelnde Baufreiheit. Es wurde kritisiert, daß im Jahre 1957 allein im Raum Berlin 150000 Arbeitsstunden durch nicht geordneten Bauablauf ungenutzt blieben.

Die mangelnde Kontinuität des Bauablaufes hat sich als eines der größten Hemmnisse erwiesen, und deshalb kommt der Serienfertigung nach Takten auch für die hier genannten Gewerke allergrößte Bedeutung zu. Auf der Versuchsbaustelle Erich-Mühsam-Straße in Wittenberg wurde der Bauablauf erstmalig in zwölf Arbeitstakte mit gleichem Zeitrhythmus aufgegliedert, wobei sämtliche Ausbauarbeiten einbezogen worden sind. Hierdurch wurde eine ununterbrochene Beschäftigung möglich, und die Arbeiten sind soweit spezialisiert worden, daß sich die Wettbewerbs- und Neuererbewegung weiter entfalten können. Die Jahresleistung konnte, wie im Referat des Leiters der Abteilung Technik im Ministerium für Bauwesen, Herrn Dipl.-Ing. Schüttauf, erwähnt wurde, von bisher 0,65 Wohnungseinheiten auf 1,5 Wohnungseinheiten pro Produktionsarbeiter gesteigert werden, und es ergeben sich neue Voraussetzungen, um auch in der Ausbautechnik industrielle Methoden anzuwenden.

Die neuen Bauweisen und die Serienfertigung nach Takten werden einen immer größeren Einfluß auf die Entwicklung der Ausbautechnik gewinnen, und es ist notwendig, die konventionelle Arbeitsteilung den veränderten Bedingungen anzupassen. Das in Wittenberg geschaffene Beispiel zeigt die Möglichkeit, Bautischler, Glaser und Maler mit Angehörigen anderer Baufachgruppen zu Komplexbrigaden zu vereinen und hierdurch zu größeren Leistungen zu kommen.

Die Beratungen haben Klarheit darüber gebracht, daß die Technik und Organisation der Ausbauarbeiten mit den Bedingungen des industriellen Bauens in Übereinstimmung gebracht werden müssen, um die großen Aufgaben des Bauwesens zu erfüllen und den auf bessere Lebensbedingungen gerichteten Zielen unserer sozialistischen Wirtschaft zu entsprechen.

Trautvetter

Arbeitsgruppe Fliesenleger und Ofensetzer

Die Arbeitsgruppe befaßte sich mit den Problemen, wie man auch im Ofenbau und bei der Verlegung von Fliesen schneller und besser arbeiten kann.

Für das Gewerk Fliesenlegerei wurde festgelegt, daß die Forschungsarbeit für die Kervitplatten-Produktion beschleunigt werden muß. Die Arbeitsgruppe verspricht sich von den großformatigen Kervitplatten eine erhebliche Beschleunigung der Fliesenlegerarbeiten. Die Platten müßten etwa in der Größe hergestellt werden, daß man mit drei Platten eine eingebaute Wanne verkleiden kann. Außerdem müßten die Bedingungen zur Herstellung preisgünstiger, großformatiger Kunststoffplatten zur Verkleidung von Wänden erforscht werden. Ebenso fehlen brauchbare Kleber. Bemängelt wurde von mehreren Kollegen, daß die Fertigung der Fliesenschneidmaschine noch nicht angelaufen ist.

In Magdeburg wurde eine Fliesenbohrmaschine entwickelt, und es ist zu empfehlen, sie für Fliesenlegerbetriebe herstellen zu lassen.

Vom Gewerk Ofenbau wurde die alte Forderung erhoben, setzfertiges Kachelmaterial zur Auslieferung zu bringen. Es ist nicht mehr zu vertreten, daß die Kacheln in der Wohnung zubehauen werden, weil es unnötigen Zeitaufwand erfordert und außerdem viel Staub verursacht. Die Werke sollten endlich dazu übergehen, sämtliches Material zu schleifen.

Von der Arbeitsgruppe wurde gefordert, daß für das Neubauprogramm nur vier bis fünf Standard-Glasuren hergestellt werden, und zwar in hellen, freundlichen Farben.

Um die Bauzeit von sieben Monaten beim industriellen Wohnungsbau einzuhalten, muß auch im Ofenbau versucht werden, einen neuen Arbeitsstil zu entwickeln.

Beim VEB Fliesen und Ofenbau sind bereits die ersten Versuche unternommen worden, stationäre Öfen aus zwei Teilen herzustellen. Die Öfen sind nicht wie üblich mit Lehm hergestellt, sondern mit einem Kleber zusammengesetzt worden. Der letzte Versuch wurde beim VEB Wärmegeräte- und Armaturenwerk Köpenick durchgeführt und ist als gelungen zu bezeichnen. Der Kleber wurde vom Hauptingenieur Fischer entwickelt. Jetzt ist an Hand von Prüfungen und Messungen festzustellen, wie der Wirkungsgrad dieser neu entwickelten Öfen ist. Wenn diese Versuche abgeschlossen sind, können die stationären Öfen in der Werkhalle gefertigt werden; auf der Baustelle erfolgt dann nur noch der Anschluß der Öfen an den Schornstein. Ähnlich stellt sich die Arbeitsgruppe auch die Herstellung der Mehrzimmerheizung vor. Ein dementsprechender Forschungsantrag wurde der Arbeitsgruppe vorgelegt. Für das Jahr 1959 sollen Mittel bereitgestellt werden, um diese Aufgabe durch einen Forschungsauftrag zu lösen.

Es ist zu begrüßen, daß sich die Arbeitsgruppe mit der Entwicklung eines formschönen Elektrospeicherofens befaßte. Vielleicht ist sein Betrieb gegenwärtig noch zu teuer, aber wenn es gelingt, elektrische Energie in noch größeren Mengen zu erzeugen, könnte der Nachtstrompreis gesenkt werden. Im Laufe der Sitzung wurden noch viele Fachfragen erläutert und geklärt. Besonderer Wert soll in Zukunft auf die Ausbildung von Ausbau-Ingenieuren gelegt werden. Es wurde von fast allen Ausbaubetrieben gefordert, daß für Ausbau-Ingenieure ein neues Studium eingerichtet wird. Rackwitz

Arbeitsgruppe Dachdecker, Klempner und Bauschlosser

Die Dachziegel werden auch in Zukunft, besonders bei der Werterhaltung unserer Bausubstanz, in großem Umfang gebraucht werden. Ihre Herstellung in den Ziegeleien erfolgt jedoch zur Zeit noch nicht so, daß sie der allgemeinen Richtung zu einer industriellen Fertigung entspricht. Die Mechanisierung ist noch sehr unterschiedlich, und viel Handarbeit muß noch geleistet werden. Für 1 Million m² Dachfläche = 50 Millionen BE (Bibereinheiten oder Bezugseinheiten) werden zur Zeit noch im Durchschnitt 600 Arbeitskräfte benötigt. Auf der 2. Baukonferenz wurde das Ziel gesetzt, die Zahl der Arbeitskräfte im Durchschnitt aller Ziegeleien bis zum Jahre 1965 auf [illegible]0 und bis 1970 auf 300 pro 1 Million m² zu senken. Das bedeutet, daß neue Werke mit einem Bedarf von nur 200 Arbeitskräften pro 1 Million m² gebaut und hochmechanisiert, ja, automatisiert eingerichtet werden müssen. Für die Verlegung von 1 Million m² Dachziegel werden dann aber immer noch [illegible]0 Arbeitskräfte benötigt. Auch hier kann man den Bedarf an Arbeitskräften durch verbesserte Transporteinrichtungen und Dachziegelverlegung ohne Verstrich senken.

Es wurde ferner beschlossen, bis 1962 die Standardisierung soweit fortzuführen, daß gegenüber der jetzigen Vielzahl an Formen und Größen nur noch eine kleine Auswahl hergestellt wird. Alle Dachziegel werden in Zukunft mit 333 mm Lattenentfernung auskommen. Der kleinere Biberschwanz soll vorwiegend nur noch für Reparaturen hergestellt werden. Dafür tritt ein neuentwickelter Strangkremper in den Vordergrund, der 20 bis 25 Prozent leichter ist als alle anderen Ziegeldeckungen.

Daneben wird es noch den Falzkremper geben, wie er jetzt schon als sogenannte Falzpfanne, zum Beispiel in Sömmerda, hergestellt wird, und vor allem einen Flachdachkremper, der es erlaubt, mindestens auf 50 Prozent Dachneigung $\approx 27^0$ herunterzugehen. Die „Holländische" oder „S-Pfanne" wird nur auf die schmalen Küstenstriche beschränkt bleiben, wo sie heimisch ist und mit ihrer tiefen Form für eine schnellere Wasserabführung sorgt.

Alle anderen Dachziegel, besonders die mit offener Fuge und einige häßliche Typen, die erst in letzter Zeit entstanden, werden gegenüber diesen wirtschaftlicheren Formen zurücktreten und verschwinden. Dabei soll eine Qualitätssteigerung durch die Mechanisierung der Ziegeleien in der Richtung erreicht werden, daß überwiegend nur noch erste Wahl hergestellt wird.

Allgemein geht aber die Industrialisierung von diesen kleinen Formaten ab. Daher sind künftig Aluminium- und Asbestbeton-Welltafeln in wesentlich größerem Umfang bei landwirtschaftlichen und Industriebauten zu verwenden. Entsprechende Standards sind schon in Bearbeitung. Für Aluminium-Welltafeln wird noch eine höhere Wellung angestrebt, die es erlaubt, zu größeren Pfettenabständen zu kommen. Die Pfetten selbst werden als Stahlleichtbau-Profile entwickelt. Für die Asbestbeton-Herstellung entsteht ein großes Werk in Magdeburg-Rothensee. Im Wohnungsbau ist jedoch nicht an diese leichten Großflächenelemente gedacht, sondern an solche aus Schwerbeton, die gleich vom Turmdrehkran mitversetzt werden. Ihre Vorfertigung im Betonwerk erfolgt durch Gleitfertiger; für die Bewehrung sind Spanndrähte vorgesehen. Eine Dachhaut aus Dachpappe kommt nicht darauf, weil für diese Elemente auch keine besondere Wärmedämmschicht erforderlich ist.

Anders ist dies bei den Industriebauten. Wenn dort Stahlbeton-Hohl- oder Kassettenplatten verwandt werden, ist meist eine Wärmedämmschicht erforderlich, die verhindert, daß durch Sonneneinstrahlung zu starke Bewegungen im Dach entstehen. Das hierfür entwickelte Bitumen-Kiesdach mit Altmarkplatten als Wärmedämmung wird am Dach handwerklich hergestellt; das Ziel muß sein, auch hier zu einer Vorfertigung zu kommen, die ja fast immer zur Vereinfachung und Leistungssteigerung führt.

Spritzgeräte und Pumpen für Heiß- und Kaltanstriche sind bereits in der Erprobung.

Die Qualität der Dachbahnen wird durch die Glasvlies-Verwendung in den nächsten Jahren, wenn erst die Kinderkrankheiten dieses neuen Belages überwunden sind, gesteigert werden. Es besteht jetzt schon keine Veranlassung mehr, andere als normgerechte Sonder-Dachpappen zu verwenden. Aber das Ziel muß sein, eine langlebige Dachbahn zu erhalten, die nicht mehr alle zwei Jahre einen Anstrich benötigt, sondern mindestens 20 Jahre liegen kann. Das Glasvlies ist eine unverrottbare Grundlage dafür.

Alle diese Forderungen zeigen klar den Weg zur Industrialisierung der Dacharbeiten, der schrittweise gegangen werden muß. Das Wichtigste ist jetzt aber die Entwicklung der schweren Dachelemente aus Spannbeton für den Wohnungsbau, die den Erfolgen der Industrialisierung des Rohbaus durch die Großblockbauweise entsprechende Resultate bringen sollen.

Im Industriebau und im ländlichen Bauen werden neben den herkömmlichen auch die neuen Deckstoffe aus Aluminium und Asbestbeton, aber auch aus Kunststoffen eine bedeutende Rolle spielen. König

Arbeitsgruppe Kaderfragen

Entsprechend der Entwicklung des Bauwesens, wie es auch in den Beschlüssen des V. Parteitages zum Ausdruck kam, erweist es sich insbesondere als notwendig, den sozialistischen Ausbausektor stärker zu entwickeln.

Um in kürzester Frist den Schritt zur Industrialisierung im Ausbausektor zu vollziehen, ist zur Überwindung der zur Zeit noch vorherrschenden handwerklichen Produktion notwendig, die Kader richtig auszuwählen, zu qualifizieren und einzusetzen. Mit der richtigen Kaderarbeit trägt unser Industriezweig zur schnelleren Lösung der ökonomischen Hauptaufgabe bei.

Lehrlings- und Berufsausbildung

Um alle Lehrlinge nach sozialistischen Gesichtspunkten auszubilden, müssen die Lehrlinge aus den individuell arbeitenden Handwerksbetrieben in den Betriebsberufsschulen der volkseigenen Baubetriebe mit ausgebildet werden. Weiterhin wurde empfohlen, zur Entwicklung der Berufsausbildung neue Berufsbilder zu schaffen, die der industriellen Bauweise Rechnung tragen. In dem Gewerk Fußbodenbau zum Beispiel ist besonders ein neues Berufsbild zu schaffen, um diesen Beruf künftig zum Lehrberuf zu machen.

Ausbildung und Qualifizierung von Erwachsenen

Die Arbeitsgruppe brachte zum Ausdruck, daß die im sozialistischen Ausbausektor in den Ausbauberufen beschäftigten Erwachsenen die Facharbeiterprüfung besitzen müssen. Denjenigen, die keine Facharbeiterprüfung haben, sollte die Möglichkeit zur Qualifizierung und Ablegung der Prüfung gegeben werden.

Darüber hinaus ist es zweckmäßig, daß ein Teil der Facharbeiter, der bereits eine Prüfung abgelegt hat, für die Ausbildung in einem zweiten Ausbauberuf gewonnen wird, für den er ebenfalls eine Prüfung ablegt.

Qualifizierung der Meister

Besonders im Ausbausektor kommt es darauf an, den Meister zum Organisator der sozialistischen Produktion zu machen. Deshalb muß die Qualifizierung des Meisters die Einheit zwischen seiner gesellschaftlichen Rolle und seinen fachlichen Aufgaben herstellen. Die Qualifizierung der Meister ist zu untergliedern in

a) für bereits als Meister tätige Fachkräfte, die noch keine Meisterprüfung abgelegt haben, und

b) zur Heranbildung neuer Meister.

Es ist dafür Sorge zu tragen, daß bei der Qualifizierung der Meister der Gesamtkomplex des Ausbaus in engem Zusammenhang mit der jeweiligen Fachrichtung behandelt wird. Zur Qualifizierung der in den Produktionsgenossenschaften tätigen Meister mit Handwerksmeisterprüfung sind gesonderte Lehrgänge zu organisieren, bei denen das Hauptaugenmerk auf die Qualifizierung auf dem Gebiet der sozialistischen Organisation der Produktion und der neuen Technik zu legen ist.

Die Arbeitsgruppe empfahl, daß bei dieser Qualifizierung darauf Rücksicht genommen wird, daß die zur Zeit tätigen Meister mit nicht abgeschlossener Prüfung dem Produktionsprozeß nicht zu lange entzogen werden. Grundsätzlich sollte angestrebt werden, die weitere Qualifizierung in Form eines Abendstudiums beziehungsweise Fernstudiums durchzuführen. Hierbei wurde dem Ministerium für Bauwesen empfohlen, die Frage der Durchführung der Lehrgänge sowie deren Finanzierung zu klären.

Weiterhin sollte von der Zentralen Abteilung Hoch- und Fachschulen der Deutschen Bauakademie ein zentraler Stoff- und Lehrplan ausgearbeitet werden, der eine solche Ausbildung mit wöchentlich zwei Stunden vorsieht. Ein besonderes Augenmerk ist auf die Qualifizierung der Meister zu legen, die aus handwerklichen Betrieben in volkseigene Betriebe kommen.

Es wird für notwendig erachtet, daß in einigen Baufach- und Betriebsberufsschulen die Kurse für Meister der volkseigenen Industrie auf dem Gebiet des Ausbaus erweitert werden, und die Meisterschule in Blankenburg (Harz) sollte sich noch mehr auf das Gebiet der Ausbildung der Meister im Ausbau konzentrieren.

Ingenieurausbildung

Die Arbeitsgruppe schlug der Konferenz vor, sich mit diesem Problem besonders zu befassen, um Fachingenieure auf dem Gebiet des Ausbaus zu erhalten.

Um die Ausbildung für diese Fachrichtung in die richtige Bahn zu lenken, sollte bei der Deutschen Bauakademie, Zentrale Abteilung Hoch- und Fachschulen, eine Arbeitsgruppe gebildet werden aus Vertretern von Fachschulen, Bau- und Ausbaubetrieben sowie des Ministeriums für Bauwesen und, da bisher die Fachschulen für Angewandte Kunst einige Fachrichtungen des Ausbaus lehrten, des Ministeriums für Kultur.

Bei der Ausbildung des Ingenieurs sollte davon ausgegangen werden, daß er komplexe Kenntnisse des Ausbaus besitzen sollte, um einen vielseitigen Einsatz in Bau- und Ausbaubetrieben zu gewährleisten.

Die bisherige Vernachlässigung der Ausbildung der mittleren technischen Kader muß überwunden werden, um auch im Ausbau auf eine höhere technische Stufe zu kommen. Dabei wurde vorgeschlagen, die Fachrichtung Ausbau später so zusammenzusetzen, daß eine Ergänzung des Bauingenieurs für Hochbau erfolgt.

Mit dieser Ausbildung sollten besonders die derzeitigen Fachschulen für Angewandte Kunst, insbesondere die Fachschule in Heiligendamm, beauftragt werden. Mit der Ausbildung von Ausbauingenieuren sollte im Studienjahr 1959/60 begonnen werden. Damit erhalten diese Fachschulen eine Perspektive, die volkswirtschaftlich besser begründet ist. Deshalb wurde in der Arbeitsgruppe vorgeschlagen, daß die Fachschule für Angewandte Kunst Heiligendamm dem Bezirksbauamt unterstellt wird und die fachliche Anleitung von der Deutschen Bauakademie erhält. In schulpolitischen Grundsatzfragen sollte die Anleitung durch das Staatssekretariat für das Hoch- und Fachschulwesen erfolgen. Ferner wurde vorgeschlagen, daß die obenerwähnte Arbeitsgruppe eine Grobdisposition für den Studienplan ausarbeitet. Dabei ist die Arbeit so zu beschleunigen, daß die Grobdisposition des Studienplanes am 15. Dezember 1958 dem Ministerium für Bauwesen und der Deutschen Bauakademie vorliegt.

Mit dieser Ausbildung wird erreicht, daß besonders die Fragen der Industrialisierung im Ausbau richtig zum Tragen kommen. Auschner

Der technisch-wirtschaftlich zweckmäßige Einbau der Holzfenster

Ing. Hans Thieme
Technische Hochschule Dresden, Institut für Ausbautechnik im Hochbau

Die Güteanforderungen für Fenster werden nicht allein durch ausgereifte Konstruktionen und sorgfältige Arbeit in der Werkstatt erfüllt, sondern auch durch zweckmäßige Einbauverfahren. Für den technisch-wirtschaftlich zweckmäßigen Einbau der Holzfenster ergeben sich folgende wichtige Forderungen:

Richtiger Zeitpunkt des Einbaus
Einbau der Fenster in eine Paßöffnung
Trockene Preßdichtung der Einbaufuge
Montagebefestigung

Wenn man diese Forderungen erfüllt, können Fenster in der Werkstatt vorgefertigt und anschließend zweimal gestrichen werden. Ihre Qualität wird nicht durch grobe Einbauarbeiten und Baufeuchtigkeit gemindert. Paßarbeiten am Bau fallen weg. Die Einbaufuge wird dicht geschlossen.

Der Zeitpunkt des Einbaus der Fenster

Der richtige Zeitpunkt zum Einbau der Fenster ist erreicht, nachdem die Putzarbeiten beendet und die Voranstriche auf Wand- und Deckenflächen ausgeführt sind, zur selben Zeit also, da die sanitären Einrichtungsgegenstände, wie Badewannen und Waschbecken, eingebaut werden. Um bis zu diesem Zeitpunkt den Fortgang der vorangehenden Ausbauarbeiten, wie das Putzen und Vorstreichen der Wand- und Deckenflächen, das Anbringen der Sanitär- und Elektroinstallationen und das Verlegen des Fußbodens, nicht durch Schlechtwetter oder Zugerscheinungen zu behindern, sind für die Dauer der Bauzeit sogenannte Bauzeitfenster zu verwenden. Erst wenn man die vorgefertigten, endgültigen Fenster einsetzt, werden die Bauzeitfenster aus der Wandöffnung entfernt und zur Wiederverwendung auf anderen Bauten bereitgestellt. Damit sind die Voraussetzungen geschaffen, um Fenster in der Werkstatt rationell vorfertigen zu können und die zweimal gestrichenen Blendrahmen sowie die verglasten Flügel gestrichen und lackiert nach den Bau zu liefern. Die Blendrahmen werden nach dem Einsetzen am Bau lackiert.

Zur Herstellung maßgerechter Wandöffnungen

In bezug auf den Einbau in eine Paßöffnung ist folgendes zu bemerken: Mit den gegenwärtig im Rohbau üblichen Hilfsmitteln und Arbeitsgeräten lassen sich maßgerechte Wandöffnungen nur annähernd und dann nur mit großem Kostenaufwand herstellen. Die Anschläge für Fenster sind verschiedenartig. Dies ist teils auf die Konstruktion, teils auch auf die Art des verwendeten Baustoffes zurückzuführen. Am gebräuchlichsten ist jetzt der gemauerte oder bei Großblöcken und Wandplatten der angeformte Anschlag. Andere Einbauverfahren sehen stumpfe Leibungen vor, bei denen die Fenster entweder an Kanthölzer, Metallschienen oder in Gips oder Beton eingesetzte Bankeisen anzuschlagen sind. Diese Anschläge sind nachträglich anzubringen. Die angeführten Möglichkeiten zur Herstellung von Wandöffnungen für Fenster und deren Anschlag erfüllen nur teilweise die für die industrielle Fenstermontage zu stellenden Bedingungen.

Um den Bauablauf zu entflechten und um wirtschaftlicher bauen zu können, sind Paßöffnungen für Fenster nur mit Hilfe eines vorgefertigten Montagerahmens, bei dem die äußere Leibung und die Anschlagebene maßgerecht sind, zu erreichen. Bei traditioneller Bauweise dient der Montagerahmen zugleich als Mauerlehre. Bei der Fertigung von geschoßhohen Wandplatten mit Fensteröffnungen kann der Montagerahmen als verlorene Schalung verwendet werden; dann treten an die Stelle der aus Grobbeton angeformten, teilweise unebenen Anschläge die Anschläge eines in der Werkstatt vorgefertigten Montagerahmens.

In jedem Fall dient der Montagerahmen als Lehre für Putz oder Vorsatzschicht an der Innenleibung. Dadurch ist die Gewähr für die Maßhaltigkeit der Wandöffnung gegeben, und die Fenster können nach den Putzarbeiten eingesetzt werden.

Beispiele für Montagerahmen geben das Institut für Ausbautechnik im Hochbau an der Technischen Hochschule Dresden durch die Entwicklung eines Betonrahmengewändes für Fensteröffnungen und die Holzwerkstätten W. H. Fengler GmbH, Langen, durch das „MONZA-Fenster", bei dem eine Montagezarge aus Stahl verwendet wird. Andere Entwicklungen sehen Montagerahmen aus Kunststoffen vor.

Die Fugendichtung

Was die trockene Preßdichtung der Fenster betrifft, so ist festzustellen, daß die Wirkung der herkömmlichen Dichtungsmittel unterschiedlich ist. Die Dichtung der Fuge zwischen Anschlag und Fensterrahmen muß lückenlos sein.

Dabei ist zunächst die Art der Fugendichtung ohne Bedeutung. Es genügt deshalb nicht, den Fensterrahmen auf die Sohlbank aufzusetzen. Um eine Rundumdichtung zu erreichen, müssen die Anschläge in einer Ebene liegen; deshalb dürfen Sohlbänke auch nicht nach dem Einbau der Fenster verlegt werden. Die Fenster können dann gleich einem Konservenglasdeckel gehandhabt und in die Wandöffnung eingesetzt werden. Diese Dichtung ist einwandfrei. Um die senkrechte Einbaufuge zwischen Fensterrahmen und Sohlbank vor Niederschlagswasser zu schützen, ist sie abzudecken. Die bekannten Dichtungsmittel kann man nach ihrem Stoffgefüge in Gruppen ordnen und danach bewerten:

1. Noch immer wird versucht, die Einbaufuge an Fenstern mit Mörtel dicht zu schließen. Entweder man trägt den Haarkalkmörtel feuchtplastisch auf den Fensterrahmen auf, drückt den Fensterrahmen gegen den geputzten Anschlag und füllt so die Einbaufuge satt aus, oder man legt teilweise sogar den Fensterrahmen ohne Dichtungsmittel an den ungeputzten Maueranschlag — der Fensterrahmen liegt dann wegen der Unebenheit der Ziegel nur punktweise an — und wirft die verbleibende Fuge zwischen Anschlag und Fensterrahmen beim Putzen der äußeren Leibung mit Mörtel aus. Die Feuchtigkeit des Mörtels wirkt nachteilig auf das wasserempfindliche Holz; es quillt und neigt zu Verwerfungen. Durch nachträgliches Putzen der äußeren Leibung oder das Verstreichen austretender Mörtelraupen wird der Fensterrahmen verschmutzt; um ihn zu reinigen, muß man ihn abermals mit Wasser bearbeiten. Für zweimal vorgestrichene Fensterrahmen wäre diese Behandlung besonders nachteilig.

Alle feuchten Dichtungsmittel sind nicht formbeständig. Wenn sich die Baufeuchtigkeit verringert, trocknet und schrumpft der Mörtel zwischen Fensterrahmen und Anschlag und reißt. Das natürliche Schwinden und Quellen des Holzes trägt zum weiteren Verfall der Fugenfüllung bei. Daher verbieten sich alle feuchten Dichtungsmittel für den Einbau der Fenster.

2. Trockene und faserige Dichtungsmittel, wie zum Beispiel Teerstrick, Weißstrick und Glasfaserschnur oder -vlies, sind infolge ihres losen Gefüges unhandlich. Die Befestigung mit Drahtstiften erschwert den Arbeitsablauf. Infolge der geringen Elastizität der faserigen Dichtungsmittel sind sie weniger geeignet, sich den größeren Unebenheiten im Anschlag anzugleichen. Bei Arbeiten mit Glasfasern sind außerdem zusätzliche Arbeitsschutzmaßnahmen zu treffen. Obwohl gegenwärtig die faserigen Dichtungsmittel im Fensterbau sehr verbreitet sind, ist die Entwicklung neuer und zweckmäßiger Stoffe dringend erforderlich.

3. Elastische Dichtungsmittel, wie Gummi oder Zell-PVC, werden als profilierter Querschnitt trocken entweder in dafür vorzusehende Ausnehmungen im Fensterrahmen eingelegt oder als U-förmiges Profil auf einen Steg aufgeschoben. Derartige Dichtungsmittel sind anpassungsfähig. Ihre Alterungsbeständigkeit ist sehr von der Güte des elastischen Materials abhängig. Zweifellos sind in dieser Richtung noch Verbesserungen möglich. Die Produktionskapazität ist zu erweitern, da nach dem gegenwärtigen Stand der Entwicklung elastische Dichtungsmittel die günstigsten Voraussetzungen für die Fenstermontage bieten.

4. Plastische Dichtungsmittel, wie Kitte oder Kleber, können als Schnüre oder auch als spachtel- oder streichbare Massen auf den Fensterrahmen aufgetragen oder nach dem Einsetzen der Fenster in die Einbaufuge gespritzt werden. Diese Dichtungsmittel gleichen sich Unebenheiten im Anschlag gut an. Verwendet man einen Kleber als Dichtungsmittel, so erübrigt sich die Befestigung der Fenster mit anderen Mitteln.

Die Befestigung der Fenster

Man kann die Dichtung verbessern, wenn man Befestigungsmittel wählt, die den Fensterrahmen gegen den Anschlag pressen und die eine Feinstellung des Fensterrahmens während der Montage ermöglichen.

Die herkömmlichen und bekannten Befestigungsmittel werden mit Beispielen zur weiteren Verbesserung der Fensterbefestigung verglichen. Sie unterscheiden sich durch folgende Merkmale:

1. Vorschlag- und einbetonierte Bankeisen erfüllen die gestellten Forderungen nicht. Sie sperren wohl die dem Anschlag abgekehrte Seite der Wandöffnung und verhüten das Herausfallen des Fensterrahmens, sie pressen aber das Fenster nicht gegen den Anschlag. Außerdem ist der feste Sitz der Vorschlageisen von der Güte der Mörtelfuge abhängig, und da in der Regel der Fensterrahmen nicht am Vorschlageisen angeschraubt ist, lockert er sich beim Schwinden feuchter oder nicht formbeständiger Dichtungsmittel.

2. Verwendet man Dorne oder sogenannte Futterstifte, so ist das Ergebnis der Befestigung nicht wesentlich anders als bei Vorschlageisen. Die Stifte werden bei Kastenfenstern durch das Futter in eine Lagerfuge der inneren Leibung eingetrieben. Durch den seitlichen Zug des Dornes kann der Fensterrahmen verformt und die Funktion der Flügel beeinträchtigt werden. Der Sitz des Stiftes in der Fuge ist unkontrollierbar; ist die Mörtelfuge nicht satt gefüllt, dann wird selbst die Sperrwirkung dieser Befestigung nicht erreicht.

3. Durch Schrauben kann man Fensterrahmen gegen den Anschlag pressen. Sie erlauben beim Einsetzen die Feinstellung des Fensterrahmens und können bei Bedarf nachgezogen werden. Die Verwendung von Holzschrauben setzt einen Holzdübel oder schraubbaren Beton voraus. Zur Befestigung an Montagerahmen aus Stahl wird man Schrauben mit metrischem Gewinde benutzen. Von den Steinschrauben haben sich wegen der besseren Handhabung die Hülsensteinschrauben durchgesetzt. Sie sind am wirtschaftlichsten, wenn ihre Hülsen in den Anschlag sowohl bei der Vorfertigung von Wandplatten mit Fensteröffnung als auch von Betonrahmengewänden für Fenster eingesetzt werden. Hülsensteinschrauben sind von den gegenwärtig bekannten Befestigungsmitteln als die zweckmäßigsten zu bezeichnen.

4. An der Entwicklung anderer Einbaubeschläge etwa auf der Grundlage der Hülsensteinschrauben wird gegenwärtig vom Institut für Typung der Deutschen Bauakademie gearbeitet. Die Versuche sind noch nicht abgeschlossen. Ein Abschlußbericht ist von der Entwicklungsstelle zu erwarten.

5. Durch die stete Verbesserung der Kleber und deren Verwendung auf verschiedenen Gebieten der Technik erscheint es aussichtsreich, auch Holzfenster in die Wandöffnung einzukleben. Ein solches Verfahren könnte nicht nur die mehr oder weniger brauchbaren Befestigungsmittel ablösen, sondern auch die Dichtungsmittel, denn Kleber können bei richtiger Einstellung dauerplastisch sein; sie füllen die Fuge zwischen Anschlag und Fensterrahmen gleichmäßig aus. Der plastische Kleber gleicht die unterschiedliche Wärmeausdehnung des Fensterrahmens aus Holz gegenüber dem Montagerahmen ohne Nachteil für die Haltbarkeit der Klebeverbindung aus. Durch das Klebeverfahren wird der Arbeitsablauf am Bau vereinfacht und wirtschaftlicher.

Im Juni 1957 wurden vom Institut für Ausbautechnik im Hochbau in Versuchsbauten einzelne Fenster mit Kleber am Anschlag befestigt und gedichtet, nachdem vorangegangene Klebeversuche an Aluminiumfenstern vom Entwurfsbüro für Industriebau Dresden durchgeführt worden waren. Die günstigen Ergebnisse versprechen einen guten Verlauf der Entwicklung.

Soweit der gegenwärtige Stand der Entwicklung überhaupt schon Erörterungen in dieser Richtung zuläßt, erscheinen für das Einkleben der Fenster einige Voraussetzungen unerläßlich, die sowohl von der Bauindustrie als auch von der chemischen Industrie zu schaffen sind:

Oberflächengenauer Fensteranschlag in einer Ebene

Staubfreie Klebefläche mit großer Eigenfestigkeit

Richtiger Grad der Zähflüssigkeit des Klebers

Handliche, tubenähnliche Verpackung des Klebers

Günstige Preislage des Klebers

Für den Einbau der Fenster sind folgende wichtige Forderungen zu stellen, die sich einerseits auf die Güte des gesamten Fensters und andererseits auf die Wirtschaftlichkeit des Bauens vorteilhaft auswirken: richtiger Zeitpunkt des Einbaus der Fenster, Einbau in eine Paßöffnung, trockene Preßdichtung und Montagebefestigung. Die Fenster sind wie sanitäre Einrichtungsgegenstände zu behandeln und nur in fertig geputzte und trockene Bauten einzusetzen. Durch die Verwendung von Montagerahmen für Fenster ist der Gütegrad der Wandöffnung auf den einer Paßöffnung zu heben. Für die Dichtung der Einbaufuge sind an Stelle feuchter oder trockenfaseriger Dichtungsmittel elastische oder plastische Dichtungen zu verwenden. Um eine Preßdichtung zu erreichen, sind die Fensterrahmen gegen den Anschlag zu schrauben. Schließlich besteht die Möglichkeit, Fenster in die Wandöffnung einzukleben. Dieses Verfahren bietet den Vorteil, daß zugleich auch die Einbaufuge gedichtet wird.

DETAILBLATT NR. 93

zu Seite 680



Der technisch-wirtschaftlich zweckmäßige Einbau der Holzfenster

Merkmale für herkömmliche und verbesserte Einbauverfahren nach Institut für Ausbautechnik im Hochbau an der Technischen Hochschule Dresden

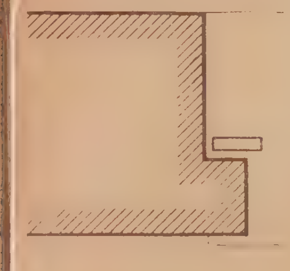
A Anschlag seitlich und oben

B Anschlag unten

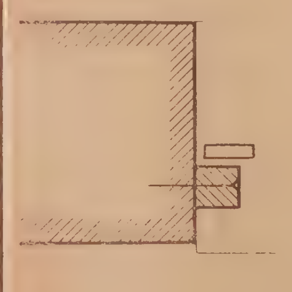
C Dichtung der Einbaufuge (siehe Detailblatt 94)

D Befestigung in der Wandöffnung (siehe Detailblatt 94)

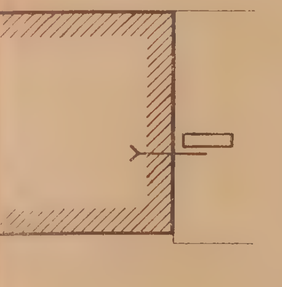
A Anschlag seitlich und oben



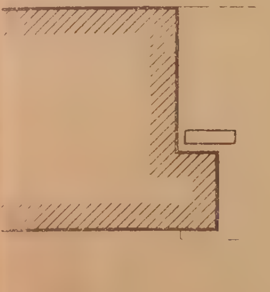
Gemauerter Anschlag — Unebenheiten entweder durch Glattputz oder beim Ausfüllen der Einbaufuge ausgeglichen, Maßabweichungen verbieten Montageeinbau



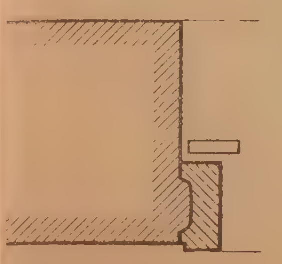
Anschlag an Kantholz oder Metallschiene — Schwierige Dichtung zwischen Holz (Schiene) und stumpfer Leibung, für den Montageeinbau ungünstig



Anschlag an einbetonierten Bankeisen — Fensterrahmen beiderseitig eingeputzt, Dichtung der Einbaufuge mangelhaft, für den Montageeinbau ungeeignet



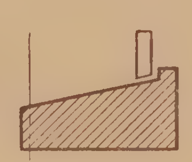
Angeformter Anschlag bei Großblöcken — Anschlagfläche durch Grobbeton uneben, Paßöffnung ermöglicht Montageeinbau



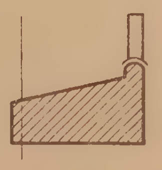
Anschlag am Montagerahmen — Anschlagfläche durch Feinbetonoberflächen genau und eben, Paßöffnung ermöglicht Montageeinbau



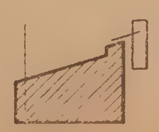
B Anschlag unten



Fensterrahmen vor die Staustufe der Sohlbank gesetzt — Anschlagebene wechselt, Fensterrahmen ohne Befestigung, Dichtung mangelhaft

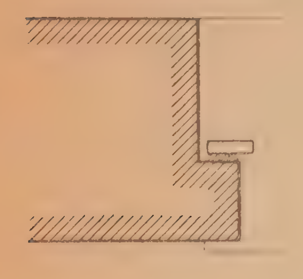


Fensterrahmen auf die Staustufe der Sohlbank gesetzt (aufgesattelt) — Nut- und spuntartige Dichtung mangelhaft, sonst Nachteile wie vor

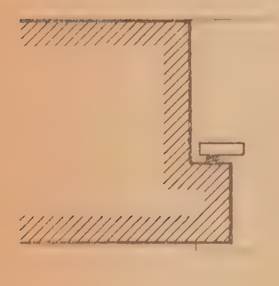


Fensterrahmen an den Anschlag der Sohlbank gelegt — Anschlagfläche in einer Ebene, Rundumdichtung und Schraubbefestigung möglich, Einbaufuge ist abzudecken

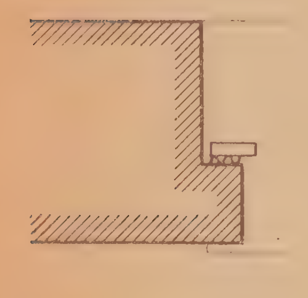
C Dichtung der Einbaufuge



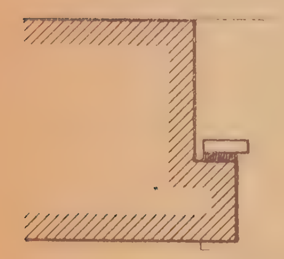
Feuchtplastischer Mörtel füllt Einbaufuge — Maurerhilfe erforderlich, Holzteile nehmen Wasser auf, Dichtung nicht formbeständig



Trockenfaserige Stoffe (Teer- und Weißstrick, Glasfaservlies) — Handhabung am Bau umständlich, Dichtung zuwenig anpassungsfähig

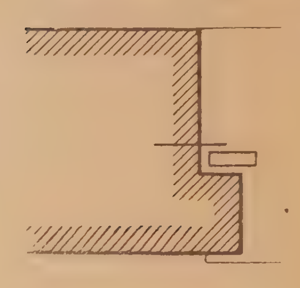


Elastische Stoffe (Gummi, Zell-PVC) — Verbesserter Bauablauf, Dichtung anpassungsfähig, Materialverbesserungen erforderlich

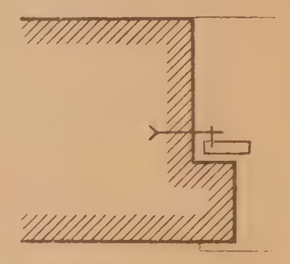


Plastische Stoffe (Kleber, Kitte) — Dichtung sehr anpassungsfähig, Kleber ersparen andere Befestigungsmittel für Fenster, Entwicklung noch nicht abgeschlossen

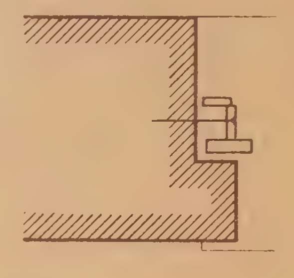
D Befestigung in der Wandöffnung



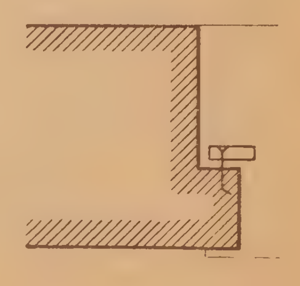
Vorschlageisen sperren Wandöffnung, ohne Fenster festzuhalten — Keine Pressung des Fensterrahmens gegen Anschlag, für Montageeinbau ungeeignet



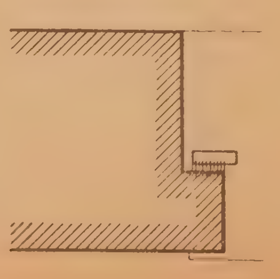
Bankeisen in Zementmörtel eingesetzt — Fenster durch Schrauben festgehalten, sonst Nachteile wie vor



Futterstifte, nur bei Kastenfenstern verwendbar — Wirken wie Bankeisen, Sitz in Innenleibung unkontrollierbar, für den Montageeinbau nicht zu empfehlen



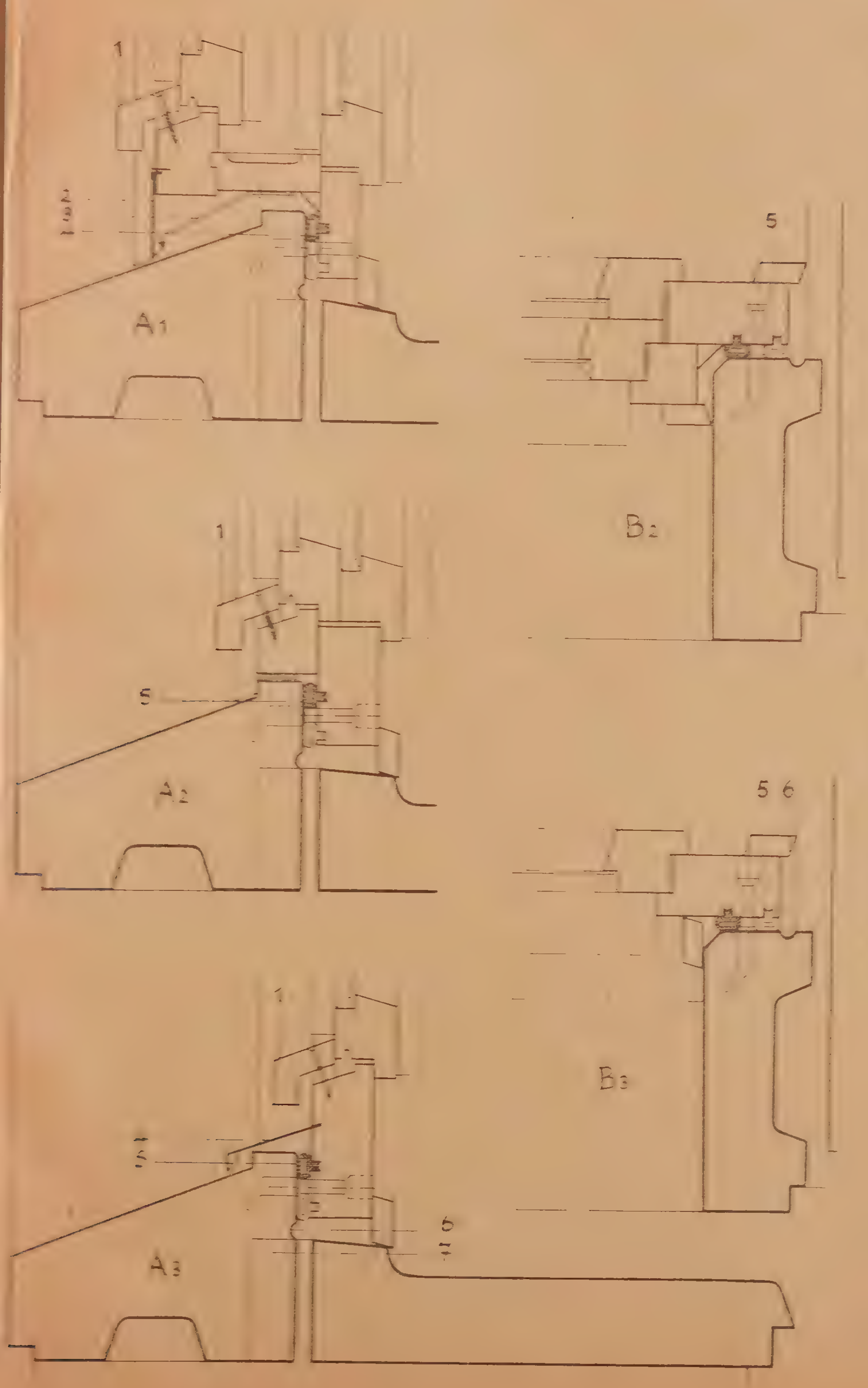
Schraubbefestigungen, besonders Hülsensteinschrauben — Pressen Fensterrahmen gegen Anschlag, für den Montageeinbau gut geeignet



Einkleben der Fenster — Erspart zusätzliche Dichtungsstoffe, Klebeverfahren fördern den Montageeinbau, Entwicklung noch nicht abgeschlossen

DETAILBLATT NR. 95

zu Seite 68[illegible]



Der technisch-wirtschaftlich zweckmäßige Einbau der Holzfenster

Anwendungsbeispiele für das Betonrahmengewände nach Institut für Ausbautechnik im Hochbau an der Technischen Hochschule Dresden

Schnitte 1 : 3,33

Sohlbank und Fensterbank

A_1 In die äußere Leibung eingeschobenes flaches Kastenfenster

A_2 Verbundfenster, dessen äußerer Fensterrahmen in die äußere Leibung eingeschoben ist

A_3 Blendrahmenfenster

Seitliches Gewände

B_1 Flaches Kastenfenster (siehe Detailblatt 96, Punkt B)

B_2 Verbundfenster

B_3 Blendrahmenfenster

1 Wetterschutzleiste nach W. [illegible] Heidenau

2 Wetterblende nach Institut für Typung

3 Halteleiste für Wetterblende

4 Abdeckung der Einbaufuge nach Institut für Ausbautechnik

5 Rundumanschlag in einer Ebene

6 Markierung zum Verlegen der Fensterbank und zum Putzen der Innenleibung

7 Dämmschicht

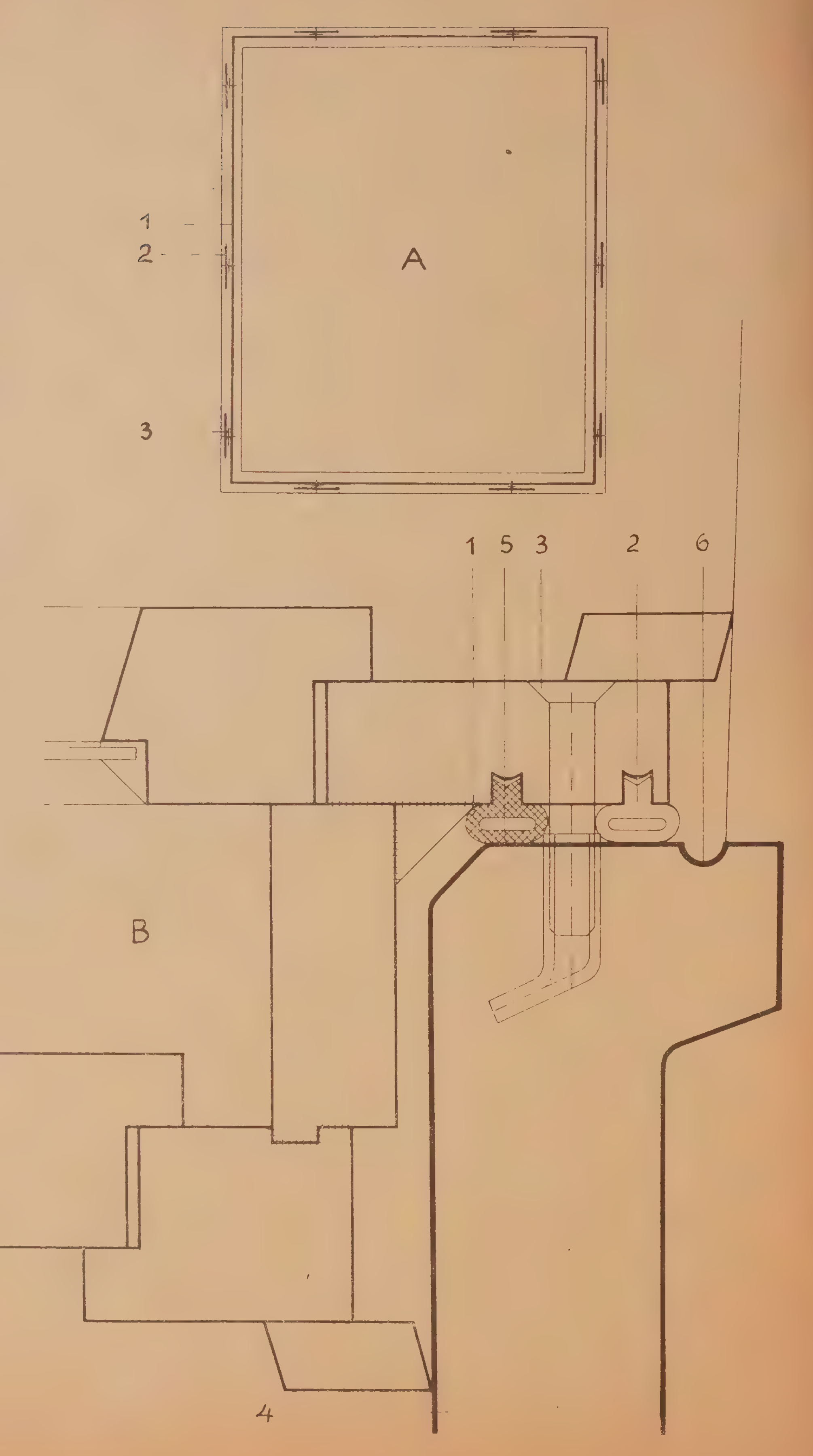
Der technisch-wirtschaftlich zweckmäßige Einbau der Holzfenster

Dichtung der Fuge zwischen Anschlag und Fensterrahmen nach Institut für Ausbautechnik im Hochbau an der Technischen Hochschule Dresden

A Lage der Fugendichtung im Fensterrahmen
Ansicht (schematisch)

B Elastische Dichtung der Einbaufuge und Schraubbefestigung des Fensterrahmens am Anschlag des Betonrahmengewändes am Beispiel eines in die äußere Leibung eingeschobenen flachen Kastenfensters
Schnitt 1 : 1

1 Lückenlos umlaufender Dichtungsschlauch
2 Etwa 10 cm langer Schlauch als Druckausgleich im Bereich der Befestigungsschraube
3 Befestigungsschraube (Hülsensteinschraube)
4 Betonrahmengewände
5 Rundumanschlag in einer Ebene
6 Markierung zum Putzen der Innenleibung



Bemerkungen zur Planung [R]ostock-Reutershagen II

[Ar]chitekt Wolfgang Lötsch

[De]utsche Bauakademie,
[In]stitut für Gebiets-, Stadt- und Dorf[pla]nung

[Di]e folgenden Ausführungen stellen [ke]ine streng wissenschaftliche Analyse [de]r in der „Deutschen Architektur", [He]ft 10/1958, vorgelegten Planung dar; [e]s wäre auf der Grundlage eines Be[b]auungsplanes im Maßstab 1 : 2000 und [ei]ner nur lückenhaften Kenntnis der [sp]ezifischen örtlichen Verhältnisse [au]ch gar nicht möglich. Sie sollen [vi]elmehr als Anregungen für eine [fr]uchtbare Diskussion und eine ziel[st]rebige Weiterentwicklung des sozia[lis]tischen Wohnkomplexes als der [ri]chtigsten städtebaulichen Einheit [di]enen. Dabei wird besonderer Wert [au]f die Behandlung struktureller, ge[st]alterischer und städtebau-wirtschaft[lic]her Gesichtspunkte gelegt. Eine Dis[ku]ssion über diese Fragen erscheint [g]erade an diesem Beispiel um so not[w]endiger, als es sich um einen Schwer[p]unkt des städtebaulichen Geschehens [ei]ner der größten und wichtigsten [S]tädte der Deutschen Demokratischen [R]epublik handelt.

[D]er relativ große Umfang des Bau[v]orhabens mit etwa 3000 Wohnein[h]eiten für mehr als 10 000 Einwohner [w]irft Fragen auf, die über den Rahmen [d]es Wohnkomplexes hinausgehen. Die [P]lanaufgabe verlangte — wie in den [m]eisten anderen praktischen Fällen [a]uch — die Berücksichtigung der in [B]ezug auf die Ausstattung mit Folge[e]inrichtungen unbefriedigten Bedürf[n]isse der bereits vorhandenen Be[w]ohner. Sie bestand außerdem darin, [a]us dem Stadtteil Reutershagen eine [i]n Gesamtverband der Stadt funktions[f]ähige städtebauliche Einheit zu ent[w]ickeln. In diesem Sinne wurde die Aufgabe auch vom Planverfasser ge[s]ehen. Die Lösung wurde in der Er[g]änzung mit Folgeeinrichtungen von Wohnkomplex- und besonders von Wohnbezirksbedeutung und in der Bildung eines gemeinsamen Zentrums für Bestand und Neuplanung an ver[k]ehrsgünstigem und strukturell über[z]eugendem Standort gesucht. Näher soll hier nicht auf diese Zusammen[h]änge eingegangen werden. Wesent[l]ich erscheint lediglich noch von der Gesamtstruktur her gesehen der Ab[s]chluß der Stadt nach Westen mit einer relativ kompakten Bebauung, womit ein weiteres Zerfasern des Stadtrandes verhindert wird.

Die Verteilung der geplanten 3000 Wohneinheiten auf drei Wohnkomplexe erscheint in der hier gegebenen Situation richtig. Es ergibt sich bei diesen kleineren Komplexen die Möglichkeit, bei tragbaren Fußweglängen, die Kindereinrichtungen ähnlich wie in Hoyerswerda am Rande in Verbindung mit der offenen Landschaft anzuordnen. Bei einem innerstädtischen Standort hätte man besser nur zwei Wohnkomplexe gebildet und den Kindereinrichtungen in Anlehnung an eine innere allgemeine Freifläche eine zentrale Lage zugewiesen. Obwohl das erstgenannte Prinzip hier angewendet wurde, befriedigen die gewählten Schulstandorte nicht, beziehungsweise Struktur und Gestaltung der Komplexe wurden nicht in ausreichendem Maße auf den Schulstandort abgestimmt. Die Schule bildet neben der Klubgaststätte und den Verkaufsstellen den Hauptangelpunkt des gesellschaftlichen Lebens im Wohnkomplex. Die hier angestrebten Sichtbeziehungen reichen jedoch ganz besonders im nördlichsten der drei Komplexe nicht aus, um diese Rolle ihrer wirklichen Bedeutung entsprechend zu demonstrieren. Ein besserer Standort hätte sich am Westrand in Verlängerung der Achse der allgemeinen Freifläche angeboten. Die Kindergärten und Kinderkrippen erscheinen neben den Schulen mehr zufällig wie an einer Perlenschnur aufgereiht am Westrand der Komplexe, um durch ihre niedrigeren Baukörper einen Übergang zur Landschaft zu bilden, statt in erster Linie wirksam in die Gestaltungsaufgabe einbezogen zu sein. Im Falle der Kinderkrippe des mittleren Komplexes, die einen zentralen Standort erhält, wird vom eigentlichen Prinzip abgewichen, was nicht recht motiviert erscheint. Die Klubgaststätte halte ich an diesem Standort für geeigneter. Der Standort der Klubgaststätte im nördlichen Komplex erscheint ebenfalls etwas gesucht. Sie hätte an der Stelle des Punkthauses zweifellos einen besseren Standort finden und zu einer ähnlichen Lösung führen können wie im mittleren Wohnkomplex. Gegen die Situierung der Läden ist nichts Entscheidendes einzuwenden. Für die Wäschereien des unteren und des mittleren Wohnkomplexes hätten sich allerdings günstigere Standorte als Wohnhöfe finden lassen. Ob die Kapazitäten der Folgeeinrichtungen in der Lage sind, den Bedürfnissen gerecht zu werden, kann von hier aus nicht beurteilt werden. Für eine komplexe industrialisierte Bauweise in Großblöcken oder Großplatten erscheinen die Folgeeinrichtungen, zumindest die Läden und die Baukörper der mit dem Kinderwochenheim gekoppelten Kindergärten, leider nicht geeignet.

Die Garagen bieten einer Kritik — wie in vielen anderen praktischen Beispiele — Angriffspunkte, und zwar in bezug auf ihren Standort. Nach überschlägiger Ermittlung sind in den beiden vorgesehenen Sammelgaragen etwa 480 und in den innerhalb der Wohnbebauung verteilten kleinen Garagengebäuden maximal etwa 240 weitere Stellplätze für PKW und Krad vorgesehen. Die Verteilung der Stellplätze auf Sammel- und Kleingaragen im Verhältnis 2 : 1 ist richtig. Jedoch entspricht das Gesamtaufkommen nicht der im Entwurf der Sonderbauordnung Garagen[1] geforderten Kapazität. Dort werden für je 1000 Einwohner 110 Stellplätze verlangt. Rechnet man bei 3000 Wohneinheiten mit einer Einwohnerzahl von 10 500, so ergäbe sich ein Bedarf von 1155 Stellplätzen; das heißt über 50 Prozent mehr als hier vorgesehen wurden. Falls die geplanten Sammelgaragen auch nur einen Teil des sich aus der schon vorhandenen Bebauung ergebenden Bedarfs dekken sollen, müßte die Kapazität noch höher liegen. Ferner ist festzustellen, daß sich im ungünstigsten Falle Wege zwischen Wohnung und Sammelgarage von mehr als 800 m ergeben. Das kann jedoch nicht vertreten werden. Vielmehr sind maximale Längen von 200 m anzustreben, Längen von 300 m aber nicht mehr zu überschreiten.

Die Wohnbebauung wurde im wesentlichen so geordnet, daß sich Wohnbaulandstreifen wechselnder Breite um einen zentralen Bereich gruppieren. Die Bebauungsform stellt einen Wechsel zwischen Reihe und Zeile dar, wobei auch einzelne drei- oder vierseitig umbaute Höfe entstehen. Der zentrale Bereich enthält im unteren Wohnkomplex Läden und Werkstätten für Handwerker; im mittleren Läden, eine Kinderkrippe und eine allgemeine Freifläche von etwa 0,5 ha Größe und im oberen die Klubgaststätte und eine allgemeine Freifläche von etwa 0,84 ha Größe. Allen diesen drei zentralen Bereichen sind also unterschiedliche Funktionen zugeordnet, wofür sich nach meiner Ansicht kaum überzeugende Gründe finden lassen. Dagegen sollte eine allgemeine Freifläche im zentralen Bereich eines Wohnkomplexes — sofern sie bei kleinen Komplexen und in Stadtrandlage überhaupt notwendig erscheint — einen Pol darstellen, der die Beziehungen zwischen der Wohnbebauung und den wichtigsten zum Wohnkomplex gehörenden Folgeeinrichtungen wie auch zwischen dem Wohnkomplex und der freien Landschaft einerseits und dem Wohnbezirkszentrum andrerseits, aber auch zwischen den Wohnkomplexen untereinander darstellt. Gute Ansätze zur Aufnahme solcher Beziehungen, die gestalterische und funktionelle Bedeutung haben, sind im oberen und zwischen den beiden unteren Komplexen zweifellos vorhanden; aber sie sind nicht in jeder Hinsicht konsequent weitergeführt. In der Ordnung der Wohngebäude selbst wurde richtig von in vergangenen Jahren vertretenen geometrischen Figuren abgegangen und nach neuen Formen gesucht. Ein neues Prinzip wurde jedoch offensichtlich nicht gefunden. Schwenkungen, Versetzungen und andere Detaillösungen erscheinen an einzelnen Stellen mehr zufällig und können gestalterisch nicht überzeugen.

Die Erfahrungen der letzten Jahre zeigen, daß ein Wohnkomplex mit etwa 3000 bis 6000 Einwohnern noch zu groß ist, um das persönliche und gesellschaftliche Zusammenleben der Menschen in wünschenswertem Maße zu fördern. Es fehlte bisher eine Zwischenstufe zwischen der Hausgemeinschaft und der Gemeinschaft des Wohnkomplexes. Diese Zwischenstufe sollte etwa dem Betreuungsbereich eines Straßenvertrauensmannes — 500 bis 800 Einwohner — entsprechen.

Die Bildung einer solchen organisatorischen und gestalterischen Einheit ist mit einer Gruppe von etwa vier bis acht Wohnhäusern erreichbar. Auch in funktioneller Hinsicht läßt sich diese Absicht unterstützen, indem man die Erschließung in Form einer Stichstraße jeweils zwischen zwei Häusergruppen legt. Auf diese Weise entsteht auf der einen Seite ein gemeinsamer Erschließungs- und Wirtschaftsbereich, während sich auf der anderen Seite ein gemeinsamer Kinderspiel- und Erholungsbereich bilden läßt. Der Erschließungsbereich sollte nach dem öffentlichen Verkehrsraum und der Erholungsbereich nach dem Wohnkomplexinneren beziehungsweise nach der allgemeinen Freifläche und den Kindereinrichtungen orientiert werden. Auf diese Weise ist zugleich eine weitgehende Trennung zwischen Fahrzeug- und Fußgängerverkehr erreichbar. Mit gestalterisch und größenmäßig variierten Häusergruppen läßt sich eine gestalterische Vielfalt erzielen, die auch der gewissen Gleichförmigkeit industriell gebauter Typenhäuser entgegenwirken kann. In einer solchen Richtung ist nach meiner Auffassung die Entwicklung der Wohnbebauung sozialistischer Wohnkomplexe zu suchen.

Als weiterer Fragenkreis scheint mir die Verkehrserschließung eine Diskussion wert, und zwar einerseits hinsichtlich der Straßenführung und andrerseits bezüglich des Verkehrsflächenaufwandes. Eine der wichtigsten Forderungen an den sozialistischen Wohnkomplex ist die Gewährleistung eines ruhigen, gesunden, störungsfreien Wohnens. Das bedingt unter anderem die weitgehende Herausnahme des Fahrverkehrs aus dem Wohnkomplex. Selbstverständlich müssen eine reibungslose Bedienung speziell der Folgeeinrichtungen und eine bequeme Erreichbarkeit der Wohnungen gesichert sein. Trotzdem bleibt der Wohnkomplex im wesentlichen Fußgängerbereich. Kraftfahrzeugbesitzer, die im allgemeinen bis an ihre Haustür fahren möchten, sollten ihre Wünsche auf ein für alle erträgliches Maß reduzieren. Detaillierte Betrachtungen über diese Zusammenhänge wurden bereits veröffentlicht[2]. Es gilt also, sowohl aus Gründen der Wirtschaftlichkeit als auch aus Gründen der Wohnruhe, den Verkehrsflächenaufwand minimal zu halten. Eine gute Möglichkeit in beiderlei Hinsicht bietet der weitgehende Verzicht auf durchgehende Straßen. Der Kraftfahrer darf gar nicht die Möglichkeit haben, den Wohnkomplex zu durchqueren. Dazu ist ihm aber in der vorliegenden Planung in jedem Wohnkomplex Gelegenheit gegeben. Er sollte vielmehr vorzugsweise durch Stichstraßen gezwungen werden, den Wohnkomplex auf kürzestem Wege wieder zu verlassen, selbst wenn dadurch der Bedienungsverkehr, zum Beispiel der Müllabtransport, Leerfahrten in gewissem Umfange in Kauf nehmen muß. Weiterhin kommt es darauf an, die vorgesehenen Straßen weitestgehend auszunutzen, das heißt einseitige Bebauung möglichst zu vermeiden, und den vollen Einzugsbereich, der bei der Wohnbebauung durch die maximale Entfernung des letzten Hauseinganges von der Straße von 80 m gegeben ist, durch eine entsprechende Bebauungsform zu berücksichtigen. Auch diese Möglichkeit hätte im Beispiel Reutershagen bei Zeilenbebauung durch längere Baukörper besser ausgenutzt werden können. Die Außerachtlassung dieser Gesichtspunkte führt in der vorliegenden Form zu Verkehrsflächenquoten von etwa 6,1 m²/Ew im oberen; 4,4 m²/Ew im mittleren und 4,9 m²/Ew im unteren Wohnkomplex. Bei günstiger Verkehrsführung, sparsamerer Breitenbemessung an manchen Stellen und rationellerer Ausnutzung sollte eine Reduzierung dieser Quoten um mindestens 20 Prozent möglich sein. Nach den zur Zeit verbindlichen Richtzahlen liegen die erreichten Werte zwar im zulässigen Bereich, jedoch hat sich diese Richtlinie[3], die zur Zeit ihrer Entstehung in bezug auf die Verkehrsflächen im wesentlichen für Altbaugebiete und die Ergänzung des Bestandes gedacht war, nach den Erfahrungen der letzten Jahre zu wesentlichen Teilen als überholungsbedürftig erwiesen. An ihrer Neufassung wird gegenwärtig im Institut für Gebiets-, Stadt- und Dorfplanung der Deutschen Bauakademie gearbeitet.

Abschließend sei noch einiges zur Wirtschaftlichkeit der Wohnbebauung bemerkt. Das von den Planverfassern vorgesehene Mischungsverhältnis von 6 Prozent Ein-, 30 Prozent Zwei-, 30 Prozent Zweieinhalb-, 30 Prozent Drei- und 4 Prozent Vierzimmerwohnungen weist einen relativ hohen Anteil größerer Wohnungen auf. Wendet man diesen Schlüssel zum Beispiel auf die Typenserie IW 58/L 4 oder die verbindlichen Projektierungsnormen an, so erhält man eine durchschnittliche Nutzflächenquote von 59,8 beziehungsweise 59,5 m²/WE. Damit wird aber die für den Wohnungsbau der nächsten Jahre gesetzliche Richtzahl von 55 m²/WE beträchtlich überschritten. Dieser Wert läßt allenfalls einen Anteil von 15 Prozent an Wohnungen zu, die größer als die Zweieinhalbzimmerwohnung sind. Für die Gesamtperspektive unseres Wohnungsbaus müßte nach bisherigen Erkenntnissen mit einem solchen Anteil von etwa 30 Prozent gerechnet werden. Inwieweit das vorgesehene Mischungsverhältnis unter Berücksichtigung des Bestandes, speziell des bereits bestehenden Teiles von Reutershagen, und der effektiven Wohnwünsche gerechtfertigt ist, läßt sich von hier aus nicht beurteilen. Ebenso offen erscheint die Frage, in welchem Maße auf Grund spezifischer örtlicher Verhältnisse gegebenenfalls von der festgesetzten Norm abgewichen werden darf. Auf jeden Fall wird eine nochmalige Überprüfung des gewählten Mischungsverhältnisses für ratsam gehalten.

Im allgemeinen gesehen wird der städtebaulichen Wirtschaftlichkeit der Wohnbebauung, das heißt der optimalen Ausnutzung des Wohnbaulandes, häufig noch zu wenig Beachtung geschenkt. Das liegt zu einem wesent-

[1] Veröffentlicht in „Verkehr und Stadtplanung", VEB Verlag Technik, Berlin 1958

[2] Vergleiche Lötsch, „Sind wir auf dem richtigen Wege?", in „Deutsche Architektur", Heft 3/1958, S. 165/166

[3] „Anweisung zur Anwendung vorläufiger Richtwerte für den Entwurf wirtschaftlicher Aufbau- und Teilbebauungspläne", veröffentlicht in „Städtebau und Siedlungswesen", Heft 1/1955, S. 85 bis 104, VEB Verlag Technik, Berlin

lichen Teil an methodischen Unklarheiten und an der Unvollständigkeit des verbindlich verlangten Wirtschaftlichkeitsnachweises, zum anderen aber an einer gewissen Unkenntnis der die Ausnutzbarkeit des Baulandes beeinflussenden Faktoren. Im vorliegenden Falle werden nach überschlägigen Ermittlungen folgende, relativ niedrig liegenden Wohndichten erreicht: im oberen Wohnkomplex etwa 315 Ew/ha, im mittleren etwa 345 Ew/ha und im unteren etwa 360 Ew/ha. Die Richtzahl beträgt für den oberen Komplex unter Berücksichtigung des Anteiles an dreigeschossiger Bebauung etwa 395 Ew/ha, im mittleren und unteren 415 Ew/ha. Wenngleich künftige Wohndichte-Richtzahlen niedriger liegen werden als die zur Zeit noch verbindlichen, wie zum Beispiel für viergeschossige Wohnbebauung bei etwa 380 Ew/ha, so hätten doch auch im vorliegenden Falle höhere Werte erzielt werden können, und zwar durch eine Verringerung der Frontabstände, die bei Zeilenbebauung mit teilweise über 40 m zu reichlich bemessen erscheinen. Ein Abstand vom Zweieinhalbfachen der Traufhöhe (bei h = 13,0 m = 32,5 m) sollte ausreichen. Des weiteren fällt die zu häufige Verwendung relativ kurzer Wohngebäudetypen auf. Die Durchschnittslänge der Häuser beträgt in den beiden unteren Wohnkomplexen nur etwa 55 m. Eine Vergrößerung der Durchschnittslänge auf 65 m würde die Wohndichte um 5 Prozent erhöhen. Bei Berücksichtigung allein dieser beiden Gesichtspunkte können um etwa 10 bis 15 Prozent höher liegende Wohndichten erreicht werden, womit sich bereits eine weitgehende Annäherung an die Richtzahl ergäbe.

Eine Beurteilung der Gesamtflächenbilanz ist an Hand der vorliegenden Planunterlage nicht möglich. Bei dieser Gelegenheit wird darauf hingewiesen, daß Teilbebauungspläne grundsätzlich rechtsverbindliche Grundstückgrenzen enthalten sollten. Diese Forderung liegt nicht nur im Interesse eines einwandfreien Wirtschaftlichkeitsnachweises, sondern auch im Interesse der Schaffung eindeutiger Zuständigkeits- und Rechtsverhältnisse. Eine klare und möglichst geradlinige Grenzführung wäre dafür eine weitere Voraussetzung. Der Projektant macht sich, wie aus vielen praktischen Beispielen zu vermuten ist, häufig zu wenig Gedanken um diese Zusammenhänge.

Es sei abschließend betont, daß der Zweck dieser Stellungnahme weniger das Aufdecken von Mängeln in der vorliegenden Planung Rostock-Reutershagen II war, als vielmehr der Projektierungspraxis einige neue Gesichtspunkte zur Entwicklung sozialistischer Wohnkomplexe zur Diskussion zu stellen und an diesem Beispiel zu erläutern. Das Projekt weist insgesamt gesehen mehr positive Ansätze für eine fruchtbare Weiterentwicklung auf als manche andere in letzter Zeit bekanntgewordene Planung.



Gedanken zum Entwurf der Stalinallee vom Strausberger Platz bis zum Alexanderplatz

Ing. Gerhard Biller

Der Entwurf von Professor Henselmann für die Gestaltung der Stalinallee vom Strausberger Platz bis zum Alexanderplatz kann weder verkehrstechnisch noch städtebaulich befriedigen und ist meines Erachtens vom ökonomischen Standpunkt überhaupt nicht zu vertreten.

Man muß einmal klar sagen, daß man nicht dadurch eine moderne Hauptstraße gestaltet, indem man einfach die Fahrbahnen breiter macht. Zu breite Fahrbahnen sind sogar gefährlich, weil sie zum gleichzeitigen Überholen mehrerer Fahrzeuge reizen, wodurch die meisten Unglücksfälle entstehen.

Eine Hauptverkehrsstraße wird immer einen größeren Durchgangsverkehr haben, der als Schnellverkehr sicher durchrollen soll. Daneben wird aber der Nahverkehr der Anlieger auch einen beachtlichen Umfang haben. Dieser Verkehr muß sich ebenfalls ungestört abwickeln können, ohne den Schnelldurchgangsverkehr zu behindern und ohne die Hauptverkehrsstraße zum Parkplatz zu machen.

Schnell- und Nahverkehrs-Fahrbahnen muß man trennen. Ferner muß man Grünstreifen mit großen Baumreihen als Lärmkulisse einfügen und breite Bürgersteige vorsehen, von denen die Fußgänger, ohne eine Fahrbahn zu überschreiten, zur Untergrundbahn und — bei Kinos und Klubhäusern — auch zur anderen Straßenseite gelangen können. Wie das Profil einer solchen Hauptverkehrsstraße aussehen müßte, ist auf der wiedergegebenen Abbildung dargestellt. Eine größere Breite als 60 m ist ökonomisch nicht vertretbar und stellt eine unnötige physische Belastung der Einwohner dar, die sich dann in den Leerräumen müde laufen. Radfahrer dürfen die mittleren Schnellverkehrsbahnen nicht befahren, sie benutzen die seitlichen Nahverkehrsbahnen; besondere Radfahrstreifen sind nicht erforderlich.

Die breiten Grünstreifen geben bei richtiger Bepflanzung einen guten Lärmschutz, ohne die unteren Wohnungen in der Belichtung zu beeinträchtigen. Außerdem geben sie der ganzen Straße ein prächtiges Aussehen, was durch einseitige Rasenflächen, niemals erreicht werden kann. Man sollte auch den bisherigen Teil der Stalinallee in dieser Art gestalten, er würde dadurch sehr gewinnen.

Städtebaulich ist der Gedanke — durch Turmhäuser an der vorderen Baufluchtlinie und zurückgesetzte niedrigere lange Baukörper —, Grünflächen zu schaffen, sehr schön; aber wie gesagt, man darf durch zu große Entfernung der Häuser von der Straße die Bewohner nicht unnötig ermüden. Ich würde die achtgeschossigen Wohnhäuser nur um ihre Höhe von der Baufluchtlinie zurücksetzen. In den Turmhäusern — die Bezeichnung Punkthaus ist nicht richtig, ein Punkt ist geometrisch eine „gedachte Stelle im Raum"; es handelt sich aber bautechnisch um richtige Turmbauten — sollte man in den unteren zwei Geschossen Läden und Gaststätten unterbringen, sonst ist die Straße tot. Für vollkommen verfehlt würde ich es halten, nach dem Vorschlag in der „Neuen Berliner Illustrierten", Heft 31/1958, zwischen den Hochhäusern kleine Bauten für Läden und Gaststätten in möglichst bizarrer Form anzuordnen, denn dann wäre die „Budenstadt mit Jahrmarktcharakter" fertig. Die Turmhäuser sollten nicht 14, sondern höchstens 12 Geschosse haben, sonst erdrücken sie die Langhäuser und zerstören den Straßenraum.

Die Gestaltung der Turmhäuser muß besonders gediegen sein, keinesfalls kann sich die Architektur der Vorderfront in einer Glaswand erschöpfen. Die Glaswände an Hochhäusern sind eine vorübergehende Modesache und sehen nach kurzer Zeit schmutzig und häßlich aus. Wer soll mindestens wöchentlich einmal diese Glaswände putzen, und wer soll das bezahlen? Man muß die Glaswand auch wärmewirtschaftlich sehen, denn bei uns sind 20 Grad Kälte keine Seltenheit. Die Zahl der Fahrstühle reicht nicht aus. Ein Haus mit zwölf Geschossen zu je sechs Wohnungen muß mindestens drei Fahrstühle haben, sonst gibt es morgens Schwierigkeiten, wenn alle zur Arbeit gehen.

Die Grundrisse der Wohnungen entsprechen nicht den hygienischen Anforderungen. Eine Küche muß direkt belichtet und belüftet sein. Bad und WC müssen getrennt und ebenfalls direkt belichtet und belüftet sein. Mit Ausnahme der Einraumwohnung muß jede Wohnung in einem mehrgeschossigen Hause einen Abstellraum haben. Es hat keinen Zweck, diese Forderung immer wieder zu negieren, eine Dauerwohnung ist kein Hotelzimmer. Man hat ja in den Hochhäusern keine Bodenkammern. Das Bad muß so groß sein, daß darin eine Waschmaschine 60×60 cm aufgestellt werden kann.

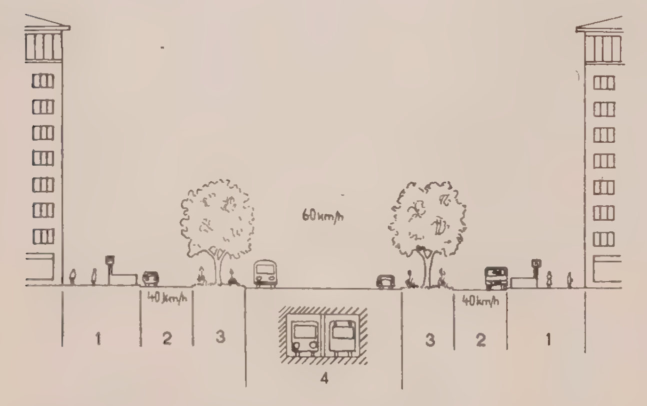
Es ist verfehlt, im Jahre 1958 Wohnhäuser ohne Garagen zu projektieren. Eine Großgarage löst nie das Garagenproblem, weil ein Fahrzeug erfahrungsgemäß nur in der eigenen Garage am Hause die richtige Pflege hat. Man muß schon so projektieren, daß mindestens für 20 Prozent der Wohnungen Garagen am Haus vorhanden sind. Das wird manche in Erstaunen versetzen, aber sollen unsere Neubauten etwa in zehn Jahren als minderwertig — weil falsch projektiert — abgewertet werden? Man muß der technischen Entwicklung Rechnung tragen, gebaut wird für 100 Jahre. Dementsprechend muß für Einfahrten in nicht zu großen Abständen gesorgt werden, sonst gibt es Verstopfungen. Die Schule in einer Ecke liegt falsch, es ergeben sich dadurch Schulwege von über 2 km Länge; sie sollte zentral hinter der ersten Langhausreihe liegen. Ein Handwerkerhof ist unzweckmäßig, auf jeder Seite einer wäre besser.

Das ganze Projekt dieses Stadtteils mit der Fortsetzung der Stalinallee ist zu weiträumig angelegt. Eine solche Anlage würde die Bewohner ermüden.

Der eigenartigen Würfelung der einzelnen Baukörper fehlt der erkennbare Sinn. Ein Sportplatz fehlt gänzlich, das braucht kein Stadion zu sein, aber Leichtathletik, Tennis und Federball müßte man betreiben können.

Vom ökonomischen Standpunkt ist das Projekt abzulehnen. Die Kosten für eine Wohnungseinheit werden viel zu hoch, denn man muß auch die Kosten für die weiträumigen Grünflächen dazu rechnen.

Baut man die Häuser an der Stalinallee aus Repräsentationsgründen mit acht und zwölf Geschossen, so soll man doch in der Tiefe der dahinterliegenden Flächen nur vier Geschosse bauen, das ist schöner, wirtschaftlicher und wohnlicher.



Hauptverkehrsstraße 1 : 800
1 Bürgersteig 9 m — 2 Nahverkehr 6 m — 3 Grünstreifen 6 m — 4 Schnellverkehr 18 m

Antwort aus Jena

Architekt BDA Dipl.-Ing. Ernst Mauke

Im Heft 8/1958 der „Deutschen Architektur" kritisierte Kollege Latus, daß die Bauten der Jenaer Innenstadt nicht in industrieller Bauweise errichtet wurden. Das wäre selbstverständlich rein technisch möglich gewesen.

Bei diesem Vorhaben handelt es sich um drei verstreut liegende Objekte mit 48, 8 und 7, also insgesamt 63 Wohnungseinheiten.

Da in der Innenstadt weitere Wohnungsbauten zunächst nicht vorgesehen waren, ist es wohl keine Frage, ob bei einem solch kleinen Vorhaben eine industrielle Bauweise mit eigener Fertigungsstätte sinnvoll und ökonomisch vertretbar gewesen wäre. Die nächste Fertigungsstätte lag 45 km von Jena entfernt!

Ferner wurde vom Kollegen Latus die Frage gestellt, warum für die Wohnungsbauten keine Typen verwandt wurden. Wie aus dem Lageplan hervorgeht, handelt es sich in allen Fällen um Baulücken, die zum Teil genau auf den Zentimeter festlagen. Wie sollen dort Typen angewandt werden? Es sind deshalb auch keine Typen neu „entwickelt" worden. Am Block Weigelstraße handelt es sich um die Wiederverwendung eines Querwandgrundrisses, der bereits in Magdeburg gebaut worden war.

Selbstverständlich ist auch bei uns der Gedanke einer Trennung von Wohnbauten und Verkaufsstellen bekannt. Und gerade der Projektant hatte dem Beirat für Bauwesen im Bezirk Gera einen solchen Vorschlag gemacht, bei dem wenigstens teilweise diese Trennung verwirklicht werden konnte. Dieser Vorschlag wurde jedoch nicht akzeptiert, sondern der Beirat entschied sich für eine Randbebauung der vorhandenen Straßen mit Verkaufsstellen im Erdgeschoß, weil die geringe Blocktiefe keine Entwicklung von Wohnzeilen zuließ. Außerdem handelt es sich zum Teil um sehr enge, dichtbelebte Straßenzüge, bei denen der Bürgersteig ohne Grünstreifen unmittelbar bis an die Hauswand heranreicht. Wem soll man zumuten, in einer solchen Erdgeschoßwohnung zu wohnen? In der ganzen Jenaer Innenstadt gibt es kein Haus mit einer Erdgeschoßwohnung. So mußten also die im Raumprogramm geforderten Läden und Gaststätten im Erdgeschoß, zum Teil im ersten Obergeschoß untergebracht werden. Auch in Jena ist der Projektant auf Übereinstimmung mit seinem Auftraggeber angewiesen, wie zum Beispiel Professor Henselmann in Berlin.

Es muß bezweifelt werden, ob eine Diskussion der hier aufgeworfenen Fragen, losgelöst von den örtlichen Verhältnissen, fruchtbar ist. Auch in Jena ist die industrielle Bauweise voll zum Durchbruch gekommen, denn die seit 1958 begonnenen staatlichen und genossenschaftlichen Wohnbauten werden zu 100 Prozent industriell nach Typen errichtet. Hier konnten die entsprechenden Voraussetzungen geschaffen werden, so daß ein voller ökonomischer Erfolg gewährleistet ist.



Eine Klarstellung

Dipl.-Ing. Wolfgang Häuptner
Entwurfsbüro für Industriebau Erfurt

Unter dem Titel ,,Städtebau mit zwei Gesichtern" hat Herr Erwin Thiem, Deutsche Bauakademie, im Heft 7/1958 der ,,Deutschen Architektur" das ,,Studienprojekt Automobilwerk mit seinen städtebaulichen Folgeeinrichtungen" einer Kritik unterzogen.

Diese Kritik bedarf unbedingt einer Klarstellung. Das Studienprojekt wurde 1956/57 von einem Kollektiv, in dessen Auftrag ich diese Erwiderung schrieb, als Pflichtentwürfe an den Lehrstühlen Industriebau und Entwerfen, Dr.-Ing. H. Lahnert, und Städtebau und Entwerfen, Professor Dipl.-Arch. H. Räder, an der Hochschule für Architektur und Bauwesen Weimar angefertigt.

Im März 1957 fand an der Hochschule im Rahmen einer öffentlichen Ausstellung eine Verteidigung des Studienprojektes statt. Hierzu waren Automobilfachleute und Vertreter fachwissenschaftlicher Zeitungen aus Ost und West eingeladen worden. Sehr fruchtbringende Diskussionen über Industrie und Wohnstadt wurden an diesem Tage geführt. Leider war die Redaktion der Zeitschrift ,,Deutsche Architektur" der Einladung nicht gefolgt.

Diesem bedauerlichen Umstand ist es zuzuschreiben, daß der Entwurf zunächst nur in westdeutschen Fachzeitschriften veröffentlicht wurde. Jetzt wird plötzlich das Studienprojekt, und zwar in einer Kritik unter ausschließlich negativen Vorzeichen, an Hand eines Artikels von Herrn Professor Räder in ,,baukunst und werkform", Heft 3/1958, wieder aufgegriffen.

Ausgangspunkt des Diskussionsbeitrages von Herrn Thiem ist der Inhalt dieses in Westdeutschland erschienenen Aufsatzes, der jedoch in seiner Form für eine Beurteilung des Entwurfes nicht geeignet ist. Es wird ja auch zugegeben, daß die ,,Abbildungen nicht genügen, um das Projekt eingehend beurteilen zu können".

Trotz der mangelhaften Kenntnis der Arbeit wird der Versuch unternommen, unter Anführung möglichst vieler ,,Fehler und Schwächen" einen Widerspruch des Entwurfes zum sozialistischen Städtebau und zur sozialistischen Industriearchitektur zu konstruieren.

Herr Thiem behauptet, die Verfasser des Entwurfes hätten die 16 Grundsätze des sozialistischen Städtebaus ignoriert. Hinsichtlich der Einhaltung der Größenordnung der Wohnkomplexe folgende Erwiderung: Aus dem 10. Grundsatz über die Gliederung der Wohngebiete, und vor allem aus dem sehr wichtigen 15. Grundsatz, geht hervor, daß es in der Stadtplanung kein Schema gibt. Warum soll es denn nicht einmal in einer Studie zu vertreten sein, daß die Wohnkomplexe aus den Gegebenheiten heraus die Größe von 5000 Einwohnern überschreiten?

Daß wir das ,,Prinzip der Gestaltung dieser Nachbarschaften mit zwei Kirchen als Dominanten" verfolgt hätten, ist eine unbegründete Behauptung. Offensichtlich ist bei der Kritik des Preßwerkes hinsichtlich seines Standortes ein Irrtum unterlaufen. Das Preßwerk liegt bei allen vier Standortuntersuchungen von den Wohngebieten am weitesten abgewandt. Das flächige Zentrum mit administrativen und kulturellen Bauten und dem Verwaltungshochhaus des Automobilwerkes als Dominante entspricht nach unserer Auffassung der Stadtstruktur.

Herr Thiem behauptet, das Werk selber habe ,,kein Gesicht, keinen dominierenden Eingang", die Beschäftigten müßten das Industriewerk ,,geradezu durch die Hintertreppe" betreten! Die der Stadt zugewandte Front bestehe aus einer ,,langweiligen, sich monoton wiederholenden Gebäudefront ohne irgendwelche Höhepunkte"!

Diese Kritik ist unsachlich.

Im Industriebau beeinflußt die Technologie maßgeblich die Wahl der Baukörperformen. Die Produktionskapazität von 1000 Automobilen pro Tag erfordert eine großflächige Fertigungsebene. Gerade in diesem Entwurf wurde von uns die Möglichkeit ausgenutzt, die technologischen Forderungen und die Funktionen der Betreuung der Werktätigen, der Verwaltung, der zahlreichen untergeordneten, werkbedingten Erfordernisse und alle Verbindungswege übersichtlich zu ordnen. Das spiegelt sich in einer klaren Baukörpergestaltung wider. Der Sozialtrakt ist der Produktionshalle vorgeschaltet. Er wird durch Eingangshallen in überschaubare, durch Farbe und Architekturdetails abwechslungsreich gestaltete Abschnitte gegliedert.

Der Diskussionsbeitrag über unsere Arbeit machte diese Erwiderung erforderlich. Den meisten Lesern wird das Studienprojekt nicht bekannt sein. Deshalb ist es nicht angebracht, auf alle Einzelheiten der Kritik ohne bildliche Erläuterung der Arbeit selbst einzugehen.

Schließlich ist noch zu bemerken, daß die Annahme, dem Projekt liegt ,,ein in der Deutschen Demokratischen Republik zu lösendes Standortproblem zugrunde", entschieden zu weit gegriffen ist.

Der einzige reale Extrakt der Studie des ehemaligen Studentenkollektivs ist in einem Satz des Erläuterungsberichtes zum Pflichtentwurf zusammengefaßt: ,,Einen sinnvollen Zweck hat das Studienprojekt erfüllt, wenn es für den Fall, daß eine reale Projektierung für ein Automobilwerk in Frage kommt, eine Diskussionsgrundlage geschaffen hat, und wenn es die Klärung noch offener Fragen durch die zuständigen Gremien erleichtern würde."

Ein Brief der Redaktion an Kollegen Häuptner

,,Werter Kollege Häuptner!

Durch den Vorsitzenden der Bezirksgruppe Erfurt des Bundes Deutscher Architekten und Mitglied unseres Redaktionskollegiums, Kollegen Dipl.-Ing. Haubenreißer, erhielten wir Ihre Erwiderung auf den von uns im Heft 7/1958 veröffentlichten Artikel ‚Städtebau mit zwei Gesichtern' von Kollegen Thiem.

Wir möchten Ihnen im folgenden in kurzen Zügen unsere Stellungnahme sowohl zu dem Beitrag von Kollegen Thiem als auch zu Ihrem Beitrag mitteilen. Dabei möchten wir folgende zwei Fragen klar voneinander trennen und gesondert beantworten:

Die erste Frage lautet: War es richtig, Ihr Studienprojekt in einer westdeutschen Fachzeitschrift in der vorliegenden Form zu veröffentlichen?

Die zweite Frage lautet: Entspricht die Studienarbeit den Prinzipien des sozialistischen Städtebaus?

Auf die erste Frage möchten wir etwas ausführlicher eingehen. In der zweiten Frage wollen wir uns kürzer fassen, da sie unseres Erachtens einer weiteren Diskussion bedarf, die besser von Kollegen Thiem geführt wird.

Zur ersten Frage: Wir denken, daß nach gründlicher Überlegung der tiefen Differenzen, die durch die Spaltungspolitik der Bonner Regierung hervorgerufen wurden, und unter Berücksichtigung der Provokationen sowie der Spionage- und Agententätigkeit, die von Westdeutschland aus in die Deutsche Demokratische Republik hineingetragen werden, die Zusammenarbeit mit westdeutschen Institutionen und Organen, und leider auch mit der westdeutschen Fachpresse, gründlich bedacht werden sollte. Es hat sich leider herausgestellt, daß selbst westdeutsche Fachorgane und Fachleute dazu mißbraucht werden, den kalten Krieg gegen die Deutsche Demokratische Republik durchzuführen und sogar zu organisieren.

Ihnen ist sicherlich bekannt, daß beispielsweise die Veranstaltung des Wettbewerbes für Berlin durch den Westberliner Senat eine üble politische Provokation darstellt. Selbst der westdeutsche Bund Deutscher Architekten gab sich dazu her, diese Provokation zu unterstützen, obgleich von seiten unseres BDA die Kollegen in Westdeutschland in eindringlicher Weise und rechtzeitig über den politischen Charakter des sogenannten Wettbewerbes informiert wurden. Die verantwortlichen westdeutschen Kollegen fanden nicht die Kraft und nicht den Mut, dieser Provokation, die an die faschistische Vergangenheit erinnert, als große Teile der deutschen Intelligenz sich widerstandslos den rechtbeugenden, antihumanistischen Bestrebungen des Faschismus unterwarfen, offen entgegenzutreten.

Und können wir denn die beleidigenden Verleumdungen, die trotz der immer erneuten Verständigungsbereitschaft gegen unsere Regierung vorgebracht werden, ignorieren? Wäre es nicht endlich an der Zeit, daß unsere westdeutschen Kollegen offen und klar diese provokatorische Politik und die damit zusammenhängenden Maßnahmen zurückweisen? Müssen wir nicht auch auf unserem Fachgebiet Konsequenzen ziehen, wenn die große Zahl unserer westdeutschen Kollegen derartig versagt und dieser Propaganda unterliegt, obwohl es nicht schwer ist, dieses Spiel zu durchschauen, zumal nach all den Erfahrungen, die auch unsere westdeutschen Kollegen während der Zeit des Faschismus machen konnten?

Wir bestreiten keineswegs, daß es unter der westdeutschen Intelligenz und auch unter den Architekten Kollegen gibt, die innerlich fühlen, welcher Weg in Westdeutschland von den Bonner Machthabern beschritten wird. Diese Kollegen bringen den Schlußfolgerungen, die wir daraus ziehen müssen, großes Verständnis entgegen. Aber es gibt nur wenige, die die Kraft und den Mut finden, sich in aller Öffentlichkeit dagegen zu wenden. Kleinmütig, zweifelnd und leider auch oft willig verstecken sie sich hinter der Maske der ‚menschlichen' Kontakte von Herrn Lemmer, wo sie doch die Pflicht hätten, diese Maske zu zerreißen. Davon macht leider auch die Zeitschrift ‚baukunst und werkform' keine Ausnahme. Und wenn noch irgend ein Zweifel daran bestehen konnte, so wird er durch die letzten Veröffentlichungen zerstreut.

Es wird Ihnen nicht unbekannt sein, daß ‚baukunst und werkform' den von uns veröffentlichten Artikel von Kollegen Thiem in ihrem Heft 9/1958 mit nur geringfügigen Auslassungen abdruckte. Nach allgemein anerkannten Rechtsnormen wäre die Zeitschrift ‚baukunst und werkform' verpflichtet, sich für einen derartigen Nachdruck die Genehmigung von unserer Zeitschrift zu erwirken. In unserem Impressum ist, wie allgemein üblich, vermerkt: ‚Nachdruck nur nach vorheriger Genehmigung gestattet.' Aber die Zeitschrift ‚baukunst und werkform' hat das nicht getan, obwohl ihr diese Pflicht wohl bekannt ist und außerdem zwischen unseren Zeitschriften ausdrücklich vereinbart war. Das ist eine Mißachtung der Rechtsnormen, die man nur daraus erklären kann, daß diejenigen, die sie mißachten, keine guten Absichten verfolgen. Wer diesen Weg beschreitet, endet unvermeidlich früher oder später in einem moralischen Sumpf. Das dem so ist, beweist die in demselben Heft abgedruckte Zuschrift eines Republikflüchtlings, die eine haßerfüllte, verleumderische Beleidigung der Professoren und Studenten unserer Weimarer Hochschule darstellt.

Wir können sehr wohl verstehen, daß zu dem Zeitpunkt, als die Redakteure von ‚baukunst und werkform' Sie in Weimar aufsuchten, Ihnen solche Methoden völlig unfaßbar erschienen wären. Allzu leicht sind wir geneigt, Vertrauen entgegenzubringen, das — wie es sich später herausstellte — fehl am Platze war. Aber nun, nachdem wir bemerken, daß eine Maske getragen wurde, ist es an der Zeit, zu erkennen und auch offen auszusprechen, daß wir in unserem Vertrauen getäuscht wurden. Sicherlich wäre es besser gewesen, wenn Kollege Thiem diese Frage in ausführlicher Form behandelt hätte.

Wenn Kollege Thiem sich in dieser Frage so thesenhaft kurz gefaßt hat, so liegt das in seiner Annahme begründet, daß diese Frage an der Weimarer Hochschule bereits mit allem notwendigen Ernst geklärt worden ist. Er erwartete von Ihnen in dieser Angelegenheit weiter nichts als eine Erklärung, die einen Schlußstrich unter diese, bei Ihnen vorausgesetzte Diskussion zieht.

Was die zweite Frage anbelangt, so möchten wir nicht in allen Einzelheiten dazu Stellung nehmen. Wir halten Ihren bereits geäußerten Vorschlag, daß eine persönliche Aussprache am Objekt zwischen Ihnen und Kollegen Thiem — gegebenenfalls auch unter unserer Teilnahme — von Nutzen wäre, ehe diese Diskussion in öffentlicher Form weitergeführt wird, nach reiflicher Überlegung für richtig. Wir werden Kollegen Thiem bitten, eine entsprechende Vereinbarung mit Ihnen zu treffen. Aber schon heute möchten wir eine Formulierung in dem Beitrag von Kollegen Thiem richtigstellen, die zu falschen Schlußfolgerungen verleiten könnte.

Kollege Thiem schreibt in seinem Beitrag: ‚Ein solches Planungsvorhaben setzt selbstverständlich eine sozialistische Betrachtungsweise und die Anwendung der Erkenntnisse des sozialistischen Städtebaus voraus. In diesem Falle sollte man das ohne weiteres annehmen können . . .'

Wenn man diesen Satz liest, könnte vielleicht der eine oder andere Kollege daran zweifeln, ob er es unternehmen dürfte, eine solche Aufgabe überhaupt in Angriff zu nehmen. Die sozialistische Betrachtungsweise entwickelt sich in jedem einzelnen Fall in einem ständigen Prozeß des Ringens um die Gestaltung. Immer sind in diesem Prozeß auch andere als sozialistische Betrachtungsweisen mit eingemengt. Es ist ein komplizierter Prozeß, diese, dem Sozialismus widersprechenden Anschauungen und Methoden zu überwinden. Mit der vom Kollegen Thiem genannten einseitigen Voraussetzung ist also die Sache überfordert. Unseres Erachtens müßte man richtiger formulieren: ‚Ein solches Planungsvorhaben setzt das Bestreben voraus, die sozialistische Betrachtungsweise anzuwenden und ihre Überlegenheit über die idealistische bürgerliche Anschauung im Prozeß des Entwerfens zu überwinden.' Wenn man von einer solchen Voraussetzung ausgeht, die unseres Erachtens der Wirklichkeit näher kommt, so werden dann freilich auch Urteil und Kritik maßvoller und verständlicher wirken.

Unsere Redaktion möchte Sie versichern, daß wir bei Ihnen wie selbstverständlich auch beim Genossen Professor Räder voraussetzen, daß ein solches Bestreben vorhanden ist. Unter dieser Bedingung wird es gewiß auch leichter, fehlerhafte Auffassungen zu korrigieren, zu beseitigen, sachlich zu überwinden und uns dadurch dem Ziele zu nähern, das wir gern erreichen möchten."

H. Döllgast

Häuser-Zeichnen

112 Seiten mit zahlreichen Zeichnungen
Otto-Mayer-Verlag, Ravensburg
Halbleinen

Malerei, Skulptur und Architektur gehören nicht weniger eng zusammen als Lyrik, Epik und Dramatik. Und hätten wir kein einziges Fresko und keine einzige Statue aus Ägypten, Griechenland oder dem Mittelalter — es möchte möglich sein, ihren Charakter, ihre Methode, die Ordnung, die ihre Form regiert, aus der ihnen kontemporären Architektur zu rekonstruieren.

Heute haben sich die drei Künste voneinander abgewandt. Den meisten Architekten mangelt der Sinn für Malerei und Skulptur, und das bedeutet, ihnen mangelt der Sinn für Architektur. Goethe sagt: „Doch ein Gebäude gehört unter die Dinge, welche nach erfüllten inneren Zwecken auch zur Befriedigung der Augen aufgestellt werden . . .“ Man muß kaum seine großartigen Verse:

„Ihr glücklichen Augen,
Was je ihr gesehn,
Es sei, wie es wolle,
Es war doch so schön!“

hinzufügen, um zu ermessen, welche Forderung damit gemeint ist. Versuchten wir, diese Goetheschen Zeilen aus dem großen Weltgedicht unseres Volkes dem Buch von Hans Döllgast voranzustellen, so vermute ich, daß er es abwehren und als Hybris bezeichnen würde, sie für die Skizzen und Hinweise, die in seinem Buch „Häuser-Zeichnen“ gesammelt sind, in Anspruch zu nehmen.

Das Buch gliedert sich in die Kapitel: Vereinbarung, Profil und Silhouette, Perspektive, Licht und Schatten, Das kleinste Haus, Provinzmuseum und noch mehr. Auch der Index gehört dazu. Er zeigt Geschmack und Geist. Ein Abschnitt scheint zu fehlen: Publikum. „Das Publikum wird nicht begreifen, was Sie treiben“, heißt es an einer Stelle in dem Buch. Vielleicht gerade deswegen wäre ein solches Kapitel höchst kurzweilig geworden. Trotzdem ist nicht zu befürchten, daß „Häuser-Zeichnen“, gesammelt, geordnet, im Stil nicht weniger augenhaft als in den zahlreichen Skizzen, kein Publikum findet.

D. W.

Friedrich Eichler

Praktische Wärmelehre im Hochbau

87 Seiten, 22 Abbildungen, 14 Tafeln
Schriftenreihe des VEB Verlag Technik, Berlin 1957, Band 46
Broschiert 6 DM

Die bekannte Broschüre „Praktische Wärmelehre im Hochbau“ von Dipl.-Ing. F. Eichler ist in dritter, erweiterter Auflage erschienen.

Schon die früheren Auflagen dieser leichtverständlichen Schrift haben den Baufachleuten großen Nutzen gebracht; sie haben oft dazu beigetragen, daß Baufehler, die beim Anwenden neuer Baustoffe und neuer Konstruktionen vorkommen können, vermieden wurden. Die grundlegenden theoretischen Angaben sind jedoch vom Verfasser — entgegen dem Titel „Wärmelehre“ — bewußt knapp gehalten. Sowohl die knappe Darlegung der Grundlagen wie auch die DIN 4108, die den neuen Erkenntnissen nicht mehr ausreichend entspricht, haben zur Folge, daß Unklarheiten oder Fehler auftreten.



Hierzu einige Beispiele:

Bei der bauphysikalischen Beurteilung eines Außenbauteiles muß beachtet werden, daß die Wärmedämmfähigkeit (Beharrungszustand), die Wärmespeicherfähigkeit (Nichtbeharrungszustand) und das Verhalten gegenüber dem Einfluß der Feuchtigkeit ein zusammenhängendes Ganzes bilden.

Die in der zweiten Auflage vorhandenen kurzen Angaben zur Wärmespeicherfähigkeit sind in der neuen Auflage weggelassen. Die Speichereigenschaften sind rechnerisch aber auch leicht zu erfassen. In bezug auf die Feuchtigkeitseinflüsse wird auf das Oberflächen-Tauwasser näher eingegangen; der Einfluß der Wasserdampfdiffusion wird aber erst im achten Abschnitt behandelt, obwohl dieser wichtige Faktor an den Anfang gehört, denn ein wärmetechnisch ausreichend bemessener Bauteilquerschnitt kann feuchtigkeitstechnisch falsch aufgebaut sein.

Der Verfasser bemerkt, daß „die Art des Zuschlages bei Beton nur in bezug auf das Raumgewicht eine Rolle spielt“ (S. 24 und S. 47). Es ist jedoch seit langem bekannt, daß die Struktur der Zuschlagstoffe einen entscheidenden Einfluß auf die Wärmeleitfähigkeit des Betons hat.

So ergab sich zum Beispiel bei der Untersuchung von Betonen aus glasiger Hochofenschlacke und aus Quarzsand — bei gleichem Raumgewicht und gleichem Feuchtigkeitsgehalt —, daß die Wärmeleitfähigkeit des Quarzsandbetons mehr als doppelt so hoch ist wie die des Schlackenbetons.

Der Begriff „Gleichgewichtsfeuchtigkeit“ wird irrtümlich an Stelle des Begriffs „Dauerfeuchtegehalt“ gebraucht. Während die Gleichgewichtsfeuchte — auch hygroskopischer Feuchtegehalt oder Ausgleichsfeuchte — der Feuchtegehalt ist, der sich in einem Stoff bei Lagerung in ruhender Luft von bestimmter Temperatur und bestimmter Luftfeuchte allmählich einstellt, ist die Dauerfeuchte der Feuchtegehalt, der sich in einem Stoff im Gebrauchszustand, also bei nicht konstanten Randbedingungen, einstellt.

Vom Wärmeübergang wird gesagt, daß die Zahlenwerte keinen bedeutenden Einfluß haben (S. 26). Gerade die inneren Wärmeübergänge beeinflussen jedoch sowohl den Temperaturverlauf im Bauteilquerschnitt als auch den Wärmedurchgang sehr erheblich. So errechnet sich zum Beispiel der Wärmedurchgang durch ein Bauteil, das einen Dämmwert von 0,55 $m^2 \cdot h \cdot °C/kcal$ hat, zu 1,35 $kcal/m^2 \cdot h \cdot °C$, wenn für den inneren Wärmeübergang der Werte von 7 $kcal/m^2 \cdot h \cdot °C$ angesetzt wird. Setzt man 5 $kcal/m^2 \cdot h \cdot °C$ ein, so ergibt sich der Wärmedurchgang zu 1,25 $kcal/m^2 \cdot h \cdot °C$. Das sind acht Prozent weniger.

Die Ermittlung des Temperaturverlaufes, besonders der inneren Oberflächentemperaturen, hat nur dann einen Sinn, wenn mit genaueren Übergangswerten gerechnet wird. J. S. Cammerer hat diese Werte mehrfach angegeben. Für das Beispiel auf Seite 33 oben ergibt sich danach mit einem inneren Übergangswert von 4,97 eine innere Oberflächentemperatur von + 11,7° C an Stelle des errechneten Wertes von + 13,8° C. Oberflächentauwasser tritt also bereits bei einer relativen Raumluftfeuchte von 60 Prozent, nicht erst bei 70 Prozent auf.

Dr. Bauer

Erwiderung des Autors zur Rezension

Die „Praktische Wärmelehre im Hochbau“ ist ein kurzer wärmetechnischer Leitfaden für den Hochbauer, der sich mit Bauphysik nur nebenberuflich befassen kann.

Die Erläuterung aller mit der Wärmelehre zusammenhängenden Faktoren und ihre Erfassung durch entsprechende Berechnungsvorgänge ergäbe ein physikalisch-wissenschaftliches Werk. Das ist nicht der Sinn der Broschüre, die sich bemüht, die wichtigsten physikalischen Erkenntnisse in praktisches Bauen und Nachschlagetafeln umzumünzen.

Derartige Vereinfachungen bringen Ungenauigkeiten mit sich. Aber auf wissenschaftliche Genauigkeit bei Berechnungen auf wärmetechnischem Gebiet, die der Baufachmann anstellt, wird kein Wert zu legen sein. Alle Berechnungen setzen zuerst die bekannten „Annahmen“ fest. Schon diese stimmen nicht, auch wenn sie in Normenblättern angegeben sind. Es werden Innen- und Außentemperaturen, relative Luftfeuchtigkeitswerte, Wärmeleitzahlen von Baustoffen und damit bestimmte Struktur- und Feuchtigkeitszustände und Wärmeübergangszahlen angenommen, das heißt grob geschätzt. Welche enormen Abweichungen ergibt allein die Baupraxis! Da wird ein Betonelement mit einem Raumgewicht von 1100 bis 1200 kg/m^3 „geplant“ und die entsprechenden Wärmeleitzahlen in die Berechnung eingesetzt. Der ausgeführte Betonkörper hat nachher ein Gewicht von 1500 bis 1600, gelegentlich sogar von 1800 kg/m^3. Diese Fälle sind nahezu die Regel. Aus diesem Grunde scheint mir die Abweichung eines Rechenresultates um acht Prozent, wie sie Dr. Bauer anführt, wirklich nicht von Bedeutung.

Von dem Wissenschaftler, dem Laborphysiker, wird keineswegs verlangt, daß er diesen Standpunkt teilt.

Auf derselben Linie liegt der Vorwurf, daß man Wärmeleitzahlen für Beton nicht nur nach dem Raumgewicht angeben könne, wie in Abbildung 2 der Broschüre getan wurde. Dort kann man die durchschnittliche Wärmeleitzahl für Beton mit beliebigen Zu-

chlägen entsprechend dem Raumge-
icht ablesen. Ermittelt man derartige
Närmeleitwerte durch Messungen, so
gibt sich nicht eine Kurve, sondern
n weiter Streubereich mit einer oberen
nd unteren Grenze. Der Streubereich
t im Baustoffkatalog, Ziffer AO. 88 c,
es Ministeriums für Aufbau gut dar-
estellt. Die Wärmeleitfähigkeit wird
ei Beton außer durch das Raumge-
icht durch die Struktur seiner Zu-
chläge beeinflußt. Glasige Zuschläge
rmindern die Wärmeleitzahl, kri-
alline dagegen erhöhen sie. Es ist
so selbstverständlich möglich, mit
esonderen Spezialzuschlägen an die
bere günstige Grenze des Streube-
ichs heranzukommen. Erwähnt muß
ber werden, daß dann sämtliche Zu-
chläge genau dosiert, ferner die Sieb-
nie und der Wasserzementfaktor in
nem statisch nicht optimalen Sinne
orgfältig kontrolliert werden müssen.
iese uhrmacherähnliche Sorgfalt kann
an im Labor zwar anwenden, ein
ennzeichen unserer Betonwerke oder
etonbaustellen ist sie bisher nicht
ewesen. Deshalb sind in SVT 46 die
Närmeleitzahlen für Beton als Mittel-
erte des Streubereichs angegeben
orden, wobei sie in fast völlige Über-
nstimmung mit DIN 4108 kommen.
s ist somit unnötig, daß sich der Bau-
chmann über diese Fragen den Kopf
rbricht. Es genügt völlig, wenn er bei
em Ablesen der Wärmeleitzahl das
ewicht und die Güte des Betons berücksichtigt, zumal er andere Zuschlagstoffe, wie Ziegelsplitt, Kesselschlacke und Hochofenschlackensand, selten zur Verfügung hat. Er hat damit einen Mittelwert, der in der Praxis besser, aber auch schlechter ausfallen kann. Das erstere anzunehmen, wäre Selbstbetrug.

In bezug auf die Wärmeübergangswerte verweist Dr. Bauer auf genauere Werte von Cammerer. Er hat übersehen, daß in Tafel 10 die Werte nach DIN 4108, in Tafel 11 die nach Cammerer angeführt sind. Wer „genau" rechnen will, kann hier also jede Variation spielen lassen. Aber auch hier sollte man der Theorie nicht zuviel nachgeben. Die Werte sind immer nur Annäherungen an die Praxis, nie Übereinstimmungen. Sie verhalten sich bei ein und derselben Wand an den Ecken schon anders als an der Mittelfläche. Sie sind bei großen Temperaturunterschieden ganz anders als bei geringen.

Der Baupraktiker scheut theoretische Erörterungen und ist nicht an einer Exaktheit interessiert, die in der Praxis gar nicht erreichbar ist. Das ist anders bei dem Physiker, der Jahre seines Lebens der Klärung von Begriffen wie „Gleichgewichtsfeuchtigkeit, Dauerfeuchtigkeit, hygroskopischer Feuchtegehalt und Ausgleichsfeuchte" widmen kann, um mit Dr. Bauer zu reden. Zwischen diesen beiden will die Broschüre vermitteln. F. Eichler

Zur Gründung des Arbeitsausschusses „Stadtbegrünung" des Fachverbandes Bauwesen der Kammer der Technik

Am 29. Januar 1958 wurde innerhalb des Fachverbandes Bauwesen der Kammer der Technik in Berlin ein Arbeitsausschuß (AA) „Stadtbegrünung" gebildet. Er soll allen in Berlin auf dem Gebiet der Grünplanung tätigen Kollegen die Möglichkeit geben, in einen Erfahrungsaustausch insbesondere über Fragen der Ökonomik und Technik zu treten.

Herr Diplom-Gärtner Hinkefuß vom Institut des Chefarchitekten, Abteilung Grünplanung, und Vorsitzender des neuen Arbeitsausschusses sprach über die Zielsetzung und das Arbeitsprogramm. Er wies darauf hin, daß der Faktor Grün im sozialistischen Städtebau eine ganz besondere Rolle spielt und die Stadtbegrünung die gleiche Bedeutung hat wie Hochbau, Tiefbau und Verkehr.

Um einem regen Gedankenaustausch pflegen zu können, wurden Arbeitsgruppen gebildet, die sich zum Beispiel mit den Fragen der Planung und Projektierung der Baudurchführung, der wissenschaftlichen Methodik der Stadtbegrünung, der Ökonomik und der Kostenplanung beschäftigen und versuchen werden, eine reale Kostensenkung zu erreichen, die Mechanisierung sowohl der Bauausführung als auch der Pflege zu erweitern und die Typisierung immer wiederkehrender Teile durchzusetzen. rm

Tagungen und Vorträge

ie Wirtschaftlichkeit er Aluminium-Konstruktionen ir das Bauwesen

uf einer gemeinsamen Veranstaltung
es Bundes Deutscher Architekten
nd der Betriebssektion der Kammer
er Technik im Technischen Kabinett
es Instituts für Typung der Deutschen
auakademie am 9. Mai 1958 hielt
pl.-Ing. König, Berlin, einen Vortrag
er das Thema „Die Wirtschaftlich-
it der Aluminium-Konstruktionen für
as Bauwesen".

is vor drei Jahren ausreichend Alu-
inium zur Verfügung stand, war das
auwesen nicht gerüstet, größere
engen abzunehmen, weil die Ver-
endung von Aluminium-Konstruk-
onen besonderer Überlegungen be-
arf und eigentlich nur bei Typen-
onstruktionen wirtschaftlich vertret-
ar ist, außer in den Fällen, da aus
epräsentativen Gründen die Kosten
eine ausschlaggebende Rolle spielen.
u einer wirtschaftlichen Massenfabri-
ation von Wohnungsfenstern wird
an erst in zwei bis drei Jahren kom-
en können, nachdem die ersten
erien erprobt sind. Wirtschaftlich ver-
etbar sind aber jetzt schon große
nstituts- und Laborfenster, die aus
olz zu große Querschnitte benötigen
nd obendrein undicht wären.

Stahlfensterprofile sind nicht billiger, weil sie importiert werden müssen und im Gegensatz zu Aluminium-Fenstern einer besonderen Pflege durch Anstriche bedürfen.

Die große Lebensdauer des richtig behandelten und verlegten Aluminiums wird bei Dachdeckungen ausgenützt. Die Mehrkosten für eine solche wertvolle Dachhaut, die etwa 50 bis 100 Jahre Lebensdauer hat, können nur kompensiert werden, wenn die Unterkonstruktion entsprechend dem leichteren Gewicht gleich bis in die Fundamente hinab leichter gestaltet wird und wenn man berücksichtigt, daß keine Unterhaltung benötigt wird im Gegensatz etwa zu einem Pappdach auf Schalung. Die Schalung wird eingespart; überhaupt kann man durch eine Tonne Aluminium im allgemeinen drei Tonnen Stahl oder 5 m³ Holz einsparen. Die wirtschaftlichen Vorteile des Aluminiums werden auch bei den Leichtmetallgerüsten offensichtlich, die in der Anschaffung das Siebenfache von Holzgerüsten kosten aber im Gebrauch mindestens 10 bis 20 Prozent billiger sind (nach italienischen Berichten sogar 50 Prozent), weil sich das leichte Gewicht beim Auf- und Abbau und beim Transport günstig auswirkt. Poser

Öffentliches Forum über sozialistischen Städte- und Wohnungsbau

Am 14. Oktober 1958 hatten die Berliner Architekten und Städtebauer sowie alle am Baugeschehen interessierten Berliner Gelegenheit, sich über die Ergebnisse des V. UIA-Kongresses in Moskau zu informieren.

Professor Edmund Collein, Dipl.-Ing. Hans Gericke, Dipl.-Ing. Hans Schmidt und Bundessekretär Walter Mickin als Teilnehmer am V. UIA-Kongreß gaben Antwort auf die gestellten Fragen.

Einleitend schilderte Bundessekretär Mickin die Vorgeschichte des Kongresses, während Professor Collein kurz die Hauptthematik des Kongresses darlegte und Dipl.-Ing. Gericke Lichtbilder ausgeführter und geplanter Bauten und Wohnkomplexe in Moskau und — dem gegenüberstellend — in kapitalistischen Ländern zeigte.

Die von den Besuchern des öffentlichen Forums gestellten Fragen behandelten zum größten Teil solche Probleme, wie sie bereits in den einzelnen Beiträgen über den V. UIA-Kongreß in den Heften 11/1958 und 12/1958 der „Deutschen Architektur" ausführlich behandelt wurden. Sti.



Wir gratulieren

Architekt BDA Walter Schmidt, Berlin
2. 1. 1904, zum 55. Geburtstag
Architekt BDA Erich Stange, Potsdam
2. 1. 1899, zum 60. Geburtstag
Dipl.-Ing. Hermann Hopf, Erfurt
4. 1. 1909, zum 50. Geburtstag
Architekt BDA Fritz Eisenwinter, Plauen
15. 1. 1904, zum 55. Geburtstag
Architekt BDA Hermann Güth, Erfurt
18. 1. 1884, zum 75. Geburtstag
Dipl.-Ing. Georg Kittel, Cottbus
20. 1. 1904, zum 55. Geburtstag
Architekt BDA Herbert Wagner, Leipzig
26. 1. 1909, zum 50. Geburtstag
Architekt BDA Gerhard Kamps, Berlin
31. 1. 1904, zum 55. Geburtstag

24. Kongreß des Internationalen Verbandes für Wohnungswesen und Städtebau

Auf Veranlassung des Präsidiums des Bundes Deutscher Architekten haben die Mitglieder des Präsidiums des Bundes Deutscher Architekten Kurt W. Leucht und Hans Karthaus als vorbereitendes Komitee zur Gründung eines nationalen Verbandes für Wohnungswesen und Städtebau in der Deutschen Demokratischen Republik am 24. Kongreß des Internationalen Verbandes für Wohnungswesen und Städtebau vom 31. August bis 6. September 1958 in Lüttich teilgenommen.

Die Delegation hatte die Aufgabe, beim Generalsekretär des Internationalen Verbandes, Herrn van der Weiyde, und dem Verbandsbüro die Aufnahme der Fachorganisation der Deutschen Demokratischen Republik als eigener nationaler Verband im Internationalen Verband zu beantragen.
Nach den Verhandlungen versicherte der Generalsekretär des Internationalen Verbandes, daß er nach Abschluß des Kongresses dem vorbereitenden Komitee zur Gründung eines nationalen Verbandes in der Deutschen Demokratischen Republik die schriftliche Mitteilung über seine Aufnahme zugehen lassen wird.
Am Kongreß nahmen etwa 1000 Delegierte aus 39 Ländern teil, unter ihnen die Sowjetunion, die Tschechoslowakische Republik, die Volksrepubliken Polen und Bulgarien, sowie die Ungarische Volksrepublik.
Der Kongreß befaßte sich mit dem Thema Regionalplanung und Wohnungswesen.
Während des Kongresses fand eine Ausstellung statt, die die behandelten Themen zur Darstellung brachte. Die Ausstellung war von fast allen Teilnehmerstaaten beschickt und zeigte Regionalplanungen verschiedener Schwerpunkte aus den verschiedensten Wirtschaftsgebieten der Länder.
Gleichzeitig wurde vom nationalen Verband Belgiens eine Ausstellung mit dem Thema „Der Mensch im Raum, in der Stadt und in der Wohnung" veranstaltet.

Magdeburg
Fach- und Architekturgespräche

In der Betriebsgruppe des Bundes Deutscher Architekten im Entwurfsbüro für Hochbau Magdeburg wurden die Aussprachen über die Projekte, die im Betrieb bearbeitet wurden beziehungsweise bearbeitet werden, fortgesetzt. Die Grundrißgestaltung im Zusammenhang mit der Funktion sowie die architektonische Gestaltung waren Gegenstand der Aussprachen.
Im besonderen Maße wurden die neuen Erkenntnisse im Verkaufswesen bei der Besprechung von Laden- und Kaufhausprojekten behandelt. Von der Notwendigkeit, mehr und mehr Selbstbedienungsläden zu bauen, müssen die Auftraggeber, also der Handel, noch überzeugt werden. Wenn bei Selbstbedienungsläden eine wirkliche Einsparung an Personal erzielt werden soll, muß gefordert werden, daß die Hersteller beziehungsweise der Großhandel abgepackte Waren liefern, und zwar in genormten Packungen, aus denen wiederum die Maße für Regale, Behälter und Transportwagen entwickelt werden. Das Personal der Selbstbedienungsläden muß weitestgehend vom Abwiegen befreit werden. Die Tätigkeit des verringerten Personals in Selbstbedienungsläden ist eben eine andere als die althergebrachte. Die Diskussion über „Fragen an eine theoretische Konferenz" fand auch in der Außenstelle Halberstadt lebhaften Widerhall. Bei dieser Aussprache war jedoch eine Aufklärung notwendig, als es darum ging, daß in der Vergangenheit in der Architektur das nationale Erbe überbewertet und das Dekorative überbetont wurden. Holtz

Probleme des Bauens im Bezirk Magdeburg

Am 15. Juli 1958 sprach Architekt BDA Willi Kaempfert in einer von der Kammer der Technik gemeinsam mit dem Bund Deutscher Architekten durchgeführten Versammlung zu dem Thema: „Probleme des Bauens in Osterburg."
Seit der 1. Baukonferenz im Jahre 1955 sind Erfolge in der Weiterentwicklung des Bauens erzielt worden. Es gab jedoch 1957 Erscheinungen der Stagnation und in den ersten Monaten des Jahres 1958 sogar einen Rückgang der Bauleistungen. Die Ursachen sind nicht allein in der mangelhaften Vorbereitung der Investitionsbauvorhaben durch die Planträger oder in den häufig vorgenommenen Planänderungen oder ungünstigen Witterungsverhältnissen zu suchen, sondern die Hauptursache ist vielmehr, daß bisher noch keine klaren Vorstellungen über die sozialistische Umgestaltung im Bauwesen bestanden. Auf der 2. Deutschen Baukonferenz im Februar des Jahres 1958 wurde auf Grund der Beschlüsse des 30. und 33. Plenums des Zentralkomitees der Sozialistischen Einheitspartei Deutschlands erneut zur sozialistischen Entwicklung des Bauwesens Stellung genommen. Besonders wurde vom Vortragenden auf die große Perspektive des Bauwesens hingewiesen, die vom Ersten Sekretär des Zentralkomitees der Sozialistischen Einheitspartei Deutschlands, Walter Ulbricht, in seinem Referat auf dem V. Parteitag der Sozialistischen Einheitspartei Deutschlands gegeben wurde.

In diesem Zusammenhang ging der Vortragende auf die große Bedeutung der Industrialisierung des Bauens ein, und zwar besonders im ländlichen Bauen. Die Schaffung von Bauschwerpunkten und komplexen Baustellen ist auch hier notwendig. Selbstverständlich müssen dafür die Voraussetzungen schnellstens geschaffen werden, wie zum Beispiel Produktionsstätten für die Herstellung von Großblöcken und so weiter. Als ein wichtiger Punkt wurde auch die zwingende Notwendigkeit der Kollektivarbeit zwischen dem Architekten, dem Ingenieur, dem Wissenschaftler und den Bauausführenden behandelt. Denn nur die kollektive Arbeit sichert, daß Entwurf, Konstruktion und Wirtschaftlichkeit zu einer Einheit verschmelzen.

Das Referat gab eine gute Grundlage für die nachfolgende Diskussion. Ein wichtiger Diskussionspunkt war die Frage der Werterhaltung des vorhandenen Wohnraums. Man vertrat allgemein den Standpunkt, daß der Instandhaltung der Wohngebäude bisher ungenügende Beachtung geschenkt wurde, so daß die Gefahr besteht — wenn hier keine Änderung erfolgt —, daß in Zukunft mehr Wohnraum durch den Verfall von Wohngebäuden verlorengeht als neu gebaut wird. Ebenfalls wurde auf die durchweg mangelhafte Qualität der Baustoffe, besonders von Ziegelsteinen und der Balken und Füllkörper der DIN-F-Decke, hingewiesen.

Betriebsgruppe des BDA
im Entwurfsbüro für Hochbau Stendal

as Wichtigste über Bedeutung nd rechtliche Natur der roduktiongenossenschaften es Bauhandwerks

n Aufbau des Sozialismus in der eutschen Demokratischen Republik, dem das Bauwesen eine hervorgende Stellung einnimmt, gewinnen e Produktionsgenossenschaften des andwerks täglich an Bedeutung[1]. Vor s steht als eine Hauptforderung des auwesens die Überwindung der zeitchen und materiellen Disproportionen wischen den Rohbau- und den Ausuarbeiten im Wohnungsbau. Es ist kannt, daß die Ausbaugewerbe seit ngerer Zeit hinter den Erfordernissen es Rohbaus zurückbleiben. Mit der roduktionssteigerung, die die Rohbautriebe durch die Industrialisierung erelt haben, konnten die Ausbaubeebe, die sich noch überwiegend altergebrachter handwerklicher Meoden bedienen, nicht Schritt halten. er Kampf um die Durchsetzung dustrieller Baumethoden hat sich seinen entscheidenden Phasen enig mit den Verhältnissen des Ausus befaßt. Einer der wichtigsten ründe hierfür liegt in der sozialonomischen Struktur des Bauwesens. Während die Gesamtleistung der lkseigenen örtlichen Bauindustrie eit über das Doppelte der Baustungen der privaten Bauindustrie nd des Handwerks ausmacht, ist der nteil der privaten Industrie- und der andwerklichen Betriebe an den Baustungen des Ausbaugewerbes über eimal so groß wie der des volksgenen Sektors. Die überwiegende ahl der Betriebe des Bauhandwerks ehört dem Ausbaugewerbe an. Das edeutet eine Aufsplitterung der Leitung in Kleinproduktion. Diese Kleinroduktion bildet die Schranke für die Weiterentwicklung des Handwerks überaupt. Sie hindert die weitgehende nwendung der modernen Technik, ie nur in Zusammenhang mit einer onzentration der Produktion möglich t und allein die Arbeitsproduktivität achhaltig zu steigern vermag. Auf iese Steigerung der Arbeitsprodukvität kommt es aber an. Im Bauwesen rfordert die ökonomische Aufgabe um o größere Anstrengungen, als der Wohnungsbau bis zum Jahre 1960 so esteigert werden soll, daß von da ab ihrlich 100000 Wohnungen fertigestellt werden. Diese Leistung muß, a auch in Zukunft nicht mit der Erhöhung der Zahl der Arbeitskräfte geechnet werden kann, mit den vorandenen Kräften erbracht werden. So weist der Beschluß der Volkskamner vom 26. April 1957 über die Aufaben des Volkswirtschaftsplanes 1957[2] ereits darauf hin, daß von der Arbeit les Handwerks die Erfüllung des Wohungsbauprogramms in starkem Maße bhängen wird. Das sozialistische Bauen ist, wie Oberbürgermeister Friedrich Ebert auf der 2. deutschen Baukonferenz am 24. Februar 1958 ausführte, nicht nur eine Sache der Produktion von Baustoffen und der Errichtung von Produktions- und Wohnstätten, sondern vor allem eine Sache des gesellschaftlichen Fortschritts. Es st daher neben der besonderen Stärkung der volkseigenen Betriebe im Ausbau notwendig, auch das Handwerk n die Lage zu versetzen, auf sozialistische Weise, das heißt unter Anwendung der fortschrittlichsten Methoden der Technik nach den Grundsätzen der Wirtschaftlichkeit und der gegenseitigen Gleichberechtigung, produktionssteigernd zu arbeiten. Das gilt nicht zuletzt auch in Hinblick auf das dem Handwerk obliegende umfangreiche bauliche Werterhaltungs- und Reparaturprogramm.

Diese Veränderung der Arbeit im Handwerk kann aber nur durch den kollektiven Zusammenschluß geschehen.

Es wäre undurchführbar, jeden einzelnen Handwerksbetrieb mit modernen Maschinen auszurüsten. Er könnte sie weder erschwingen, noch rationell nutzen. Aber die Produktionspenossenschaft kann beides. Sie ist in der Lage, die normale Produktivkraft ihrer einzelnen Mitglieder durch Mechanisierung um ein Vielfaches zu vergrößern. Die gesetzliche Grundlage für eine solche kollektive Zusammenfassung hat der Gesetzgeber mit der Verordnung vom 18. August 1955 über die Produktionsgenossenschaften des Handwerks[3] gegeben.

Die Förderung des Genossenschaftsgedankens

Das Gesetz vom 9. Januar 1958 über den Zweiten Fünfjahrplan zur Entwicklung der Volkswirtschaft in der Deutschen Demokratischen Republik für die Jahre 1956 bis 1960[4] bestimmt daher, daß die bestehenden Produktionsgenossenschaften des Handwerks weiter zu festigen und Bildungen neuer Produktionsgenossenschaften zu fördern sind. Diese Einbeziehung des handwerklichen Teiles unserer Wirtschaft in den sozialistischen Aufbau über den Weg der Bildung von Produktionsgenossenschaften des Handwerks gehört mit zu den wesentlichen Aufgaben der Wirtschaftsräte bei den Räten der Bezirke und der Plankommissionen bei den Räten der Kreise.[5] Die örtlichen Organe der Staatsmacht sollen den Einzelhandwerkern bei der Einbeziehung ihrer Kapazitäten in unseren sozialistischen Aufbau helfen und ihnen den Weg zum genossenschaftlichen Zusammenschluß erleichtern. Das Gesetz zur Förderung des Handwerks[6] bestimmt, daß sie sich dabei auf die Handwerksorganisation, auf die Nationale Front, auf die Gewerkschaften und die anderen Massenorganisationen stützen. Sie haben die bestehenden Produktionsgenossenschaften anzuleiten; diese können mit Einverständnis ihres Vorstandes von Leitbetrieben der volkseigenen Industrie betreut werden. Bei den Räten der Bezirke und Kreise sind besondere Beiräte für Produktionsgenossenschaften des Handwerks gebildet worden. Sie haben die Aufgabe, den Rat bei der Festigung und der Schaffung von Musterproduktionsgenossenschaften sowie bei der Aufklärung über die Vorteile der Produktionsgenossenschaft gegenüber den individuell arbeitenden Handwerkern zu unterstützen. Steuerlich sind Mitglieder und Genossenschaft weitgehend begünstigt[7].

Die Rechtsstellung der Genossenschafter

In den Produktionsgenossenschaften des Handwerks schließen sich selbständige Handwerker, Inhaber industrieller Kleinbetriebe, ihre bisherigen Beschäftigten, Gesellen und Arbeiter, Ingenieure, Techniker, Angestellte, auch Heimarbeiter und mithelfende Familienangehörige auf der Grundlage genossenschaftlicher Organisation der Arbeit zusammen (zur Entschädigung der eingebracbten Produktionsmittel siehe weiter unten). Sie sind als Mitglieder im Produktionsprozeß gleichberechtigt und verteilen den Ertrag ihrer Arbeit nach dem sozialistischen Leistungsprinzip. Das bedeutet, daß jeder nach seinen Fähigkeiten eingesetzt und im eigenen wie im genossenschaftlichen Interesse unter Ausschluß jeglicher Gleichmacherei entsprechend dem Grad seiner Teilnahme an der genossenschaftlichen Produktion be-

---

Lieber Leser!

Wir machen Sie darauf aufmerksam, daß unsere Zeitschrift in der Deutschen Demokratischen Republik ab Januar 1959 eine monatliche und eine vierteljährliche Bezugszeit hat. Es bleibt jedoch Ihnen überlassen, ob Sie die Bezugsgebühr monatlich mit 2,50 DM oder vierteljährlich mit 7,50 DM entrichten wollen.

Henschelverlag Kunst und Gesellschaft

An unsere Leser!

Für den laufenden Jahrgang sind ab Dezember 1958

Einbanddecken

in Ganzleinen zum Preise von 5,— DM zu beziehen.

Bestellung nimmt die Vertriebsabteilung des Verlages entgegen.

Die Zusendung erfolgt per Nachnahme zuzüglich Porto.

Zur Ergänzung steht noch eine Anzahl von Einzelheften zur Verfügung. Die Hefte 1 bis 3 sind bereits vergriffen.

HENSCHELVERLAG KUNST UND GESELLSCHAFT

zahlt wird. Den Meistern mit ihren großen Erfahrungen und ihrem fachlichen Können fallen naturgemäß besonders verantwortliche Aufgaben zu. Durch die statutenmäßige Gewinnausschüttung, aber auch nicht zuletzt durch ihre kulturellen Leistungen sowie Zuwendungen auf sozialem Gebiet führen die Produktionsgenossenschaften des Handwerks notwendigerweise zur Steigerung des Lebensstandards aller ihrer Mitglieder. Von der Aufnahme in die Produktionsgenossenschaft ausgenommen sind Eigentümer und Leiter von Industriebetrieben, die nicht der Handwerkskammer angehören, deren Familienmitglieder sowie Verleger und Großhändler.

Die Rechtsverhältnisse der Produktionsgenossenschaften des Handwerks werden durch ein Statut geregelt, dem das verbindliche Musterstatut der Verordnung vom 18. August 1955 zugrunde liegt. Alle Verhältnisse der Genossenschaftsmitglieder untereinander sind genossenschaftlicher Art. Lohnarbeiter werden von der Genossenschaft grundsätzlich nicht beschäftigt; Ausnahmen bedürfen der Genehmigung des Rates des Kreises und sind nur in ganz beschränktem Umfange zulässig.

Die Genossenschaftsmitglieder arbeiten nicht auf Grund von Arbeitsrechtsverhältnissen, sondern in Erfüllung ihrer genossenschaftlichen Mitgliedspflichten. Denn alle Mitglieder sind genossenschaftlich verpflichtet, die im Plan der Genossenschaft festgelegten Aufgaben zu erfüllen, ständig die Produktion zu erhöhen, die Produktionskosten zu senken und die Qualität und die Rentabilität zu verbessern. Zur Organisierung der genossenschaftlichen Produktion, insbesondere zur Erhaltung der Arbeitsdisziplin der Mitglieder, zur Regelung ihrer Arbeitszeit, zur Bildung der Produktionsbrigaden, zur Einstufung und Bezahlung der Arbeit, zur Urlaubsregelung, zur Gestaltung von Wettbewerben sowie zur Prämiierung für vorbildliche Arbeit, beschließt die Mitgliederversammlung als das höchste genossenschaftliche Organ eine innere Betriebsordnung auf der Grundlage des Statuts, die für alle Mitglieder verbindlich ist. Ihre Regelungen erfolgen in Angleichung an die gesetzlichen Vorschriften der volkseigenen und sonstigen Wirtschaft, die ja, soweit sie ein Arbeitsrechtsverhältnis voraussetzen, wie zum Beispiel die Kündigungsverordnung, die Urlaubsverordnung oder das Gesetz der Arbeit, nicht unmittelbar auf die Mitglieder der Produktionsgenossenschaften des Handwerks anwendbar sind. Für etwaige Streitfälle daraus oder aus der Arbeit der Genossenschafter sonst ist deshalb auch nicht das Arbeitsgericht, sondern ganz allgemein das Kreisgericht zuständig. Es entspricht dem Wesen der innergenossenschaftlichen Disziplin, daß die Anweisungen des von der Mitgliederversammlung gewählten Vorstandes der Produktionsgenossenschaft von jedem Mitglied zu befolgen sind.

Die Genossenschaftsmitglieder gehören ebenso wie die Produktionsgenossenschaften des Handwerks selbst der zuständigen Bezirkshandwerkskammer an.[8] In der Sozialversicherung sind sie gesetzlich den Werktätigen in den volkseigenen Betrieben gleichgestellt.[9]

Zwei Stufen der Entwicklung

Der Zusammenschluß zur Produktionsgenossenschaft erfolgt freiwillig. Das vom Gesetzgeber ausdrücklich festgelegte Prinzip der Freiwilligkeit ist für die Entwicklung der Genossenschaft von ausschlaggebender Bedeutung. Es gibt zwei gesetzlich zulässige Stufen der Bildung von Produktionsgenossenschaften. In Stufe I erfolgt die auf genossenschaftlicher Grundlage organisierte gemeinsame Durchführung der Aufträge noch in den eigenen Werkstätten und mit den eigenen Maschinen der Handwerker. Für die Benutzung der Produktionsmittel wird zwischen der Produktionsgenossenschaft und den Eigentümern der Werkstätten und Maschinen eine Nutzungsgebühr vereinbart. Bei Austritt aus der Genossenschaft erlischt der Nutzungsvertrag spätestens drei Jahre danach. Diese Stufe, in der bereits zusätzlich genossenschaftliches Eigentum an Produktionsmitteln möglich ist, ist entwicklungsmäßig als Übergangsstufe zu betrachten. Sie ist geeignet, dem bisher individuell arbeitenden Handwerker die genossenschaftliche Umstellung zu erleichtern. In der zweiten Stufe wird die Produktion in genossenschaftseigenen Werkstätten durchgeführt. Hier bringt jedes Mitglied seine Maschinen, Werkzeuge sowie Produktions- und Lagerräume in die Genossenschaft ein. Sie werden von ihr als genossenschaftliches Eigentum gegen Entschädigung erworben. Ein späteres Ausscheiden des Mitgliedes aus der Genossenschaft ändert daran nichts mehr. Diese letzte Stufe ist die höhere Form des genossenschaftlichen Zusammenschlusses. Ihre Wahl oder der Übergang zu ihr aus Stufe I erfolgt durch freiwillige Entscheidung jedes einzelnen Mitgliedes. Einen Mehrheitsbeschluß gibt es insoweit nicht.

Die Produktionsgenossenschaften des Handwerks — gleich welcher Stufe — genießen als sozialistische Betriebe besonderen strafrechtlichen Schutz nach dem Strafrechtsergänzungsgesetz vom 11. Dezember 1957.[10] Sie unterliegen dem Gesetz vom 11. Dezember 1957 über das Vertragssystem in der sozialistischen Wirtschaft[11] und nehmen am Rechnungseinzugsverfahren[12] teil.

Produktionsgenossenschaft und Gewerkschaft

Wie immer, wenn sich neues Recht Bahn bricht, ist damit zugleich das Auftauchen von Zweifelsfragen verknüpft, deren Lösung erstritten werden muß. Die Mitglieder der Produktionsgenossenschaften des Handwerks bewegt zum Beispiel die Frage ihrer Mitgliedschaft im FDGB. Man sagt, die Genossenschaftsmitglieder seien Besitzer von Produktionsmitteln und könnten daher nicht mehr Mitglied der Gewerkschaft sein. Diese von den Genossenschaftern bekämpfte Auffassung wird dem sozialistischen Charakter ihres Beschäftigungsverhältnisses in der Tat nicht gerecht. Die Gewerkschaft wird sich auf die Dauer der unmittelbaren gewerkschaftlichen Einflußnahme an der Basis dieses wichtigen Sektors unserer sozialistischen Wirtschaft nicht enthalten können.

Dr. Linkhorst

[1] Vergleiche hierzu Walter Ulbricht, Referat auf dem V. Parteitag der Sozialistischen Einheitspartei Deutschlands, insbesondere die Abschnitte „Die Entwicklung des Bauwesens" und „Zur sozialistischen Umgestaltung des Handwerks und der kapitalistischen Kleinindustrie", Dietz Verlages, Berlin 1958, S. 53 ff., S. 82 ff.

Ziffer II 3 (GBl. I S. 273)

GBl. I S. 597; für Berlin VO vom 16. 12. 1955 (VOBl. I S. 531)

§ 3, Abs. 3 (GBl. I S. 41)

Vergleiche Abschnitt A Ziffer I 8 und B Ziffer I 10 der VO vom 13. Februar 1958 über die Bildung von Wirtschaftsräten bei den Räten der Bezirke und über die Aufgaben und Struktur der Plankommissionen bei den Räten der Kreise (GBl. I S. 138)

[6] In der Fassung vom 12. März 1958 (GBl. I S. 261)

[7] Vergleiche VO vom 6. September 1956 über die Besteuerung der Produktionsgenossenschaften des Handwerks und ihrer Mitglieder (GBl. I S. 737), Zweite VO vom 4. Juli 1958 (GBl. I S. 577) und DfBest. vom 15. April 1957 (GBl. I S. 264)

[8] § 14 des Gesetzes zur Förderung des Handwerks in der Fassung vom 12. März 1958 (GBl. I S. 261)

[9] AO vom 24. Mai 1957 über die Sozialpflichtversicherung der Mitglieder der Produktionsgenossenschaften des Handwerks und der Produktionsgenossenschaften werktätiger Fischer (GBl. II S. 207)

[10] §§ 28 ff. (GBl. I S. 643)

[11] GBl. I S. 627

[12] § 2, Abs. 1 c der AO vom 24. Juni 1957 (GBl. I S. 229)

VON HOCH- UND FACHSCHULEN

Weimar

Dissertationen

An der Hochschule für Architektur und Bauwesen in Weimar werden folgende Dissertationen bearbeitet:

1. Exakte fotometrische Messungen an architektonischen Gliederungen
2. Das Nachleben klassischer Bauformen im Mittelalter
3. Mittelalterliche Dimensionierungsverfahren im monumentalen Bauwesen
4. Das Nachleben klassischer Bauformen nach der Renaissance
5. Ornament und Gliederung im Jugendstil
6. Formengebung neuester Baustoffe
7. In Holz und Stein kombinierte Konstruktionen des Altertums
8. Die südwest-thüringische Fachwerkprovinz
9. Das koreanisch städtische Wohnhaus

Die Arbeiten 1 bis 6 sind Teiluntersuchungen zu dem in Bearbeitung befindlichen Lehrbuch der historischen Bauformen. Die Arbeiten 7 bis 9 sind Teiluntersuchungen zur Hausforschung.

Leipzig

Karl-Marx-Universität

Abgeschlossene Diplomarbeiten und Dissertationen

Günter Meißner:
Genesis und Bedeutung des architektonischen Baldachins, 149 Seiten, 417 Abbildungen

Reiner Frenzel:
Vorarbeiten zu einer Baugeschichte des Halberstädter Domes, 86 Seiten, 138 Abbildungen, 4 Faltblätter

Hans Müller:
Die Entwicklung der Grünanlagen der Stadt Leipzig, 61 Seiten, 18 Abbildungen

Elisabeth Niesel:
Die Holzplastik in Pommern zwischen Recknitz und Oder von 1350 bis etwa 1530, 143 Seiten, 3 Karten, 234 Abbildungen

Dissertation

Rainer-Gerd Baier:
Die mittelalterliche Wand- und Gewölbemalerei in Mecklenburg, 351 Seiten, 142 Tafeln

WIR ANTWORTEN

Wie richten wir unsere Typenwohnungen ein?

Zu diesen im Heft 4/1958 der „Deutschen Architektur" veröffentlichten Artikel erhielten wir von Herrn Klaus Thiele, Potsdam, folgende Zuschrift: „Den in Ihrer Zeitschrift veröffentlichten Artikel von Architekt Jakob Jordan haben wir mit lebhaftem Interesse gelesen und sind von den Abbildungen der modernen Möbel begeistert. Die Abbildung 1 zeigt eine Eßgruppe — Tisch und Stühle. Da ich mir eine Wohnung einrichte, bin ich sehr interessiert an modernen und formschönen Stühlen. Hiermit möchte ich bei Ihnen anfragen, ob Sie mir die Herstellerfirma der Stühle aus Glakresit mit dem Furnierpreßtechnik-Sitzgestell namhaft machen oder eine Verkaufsstelle in Berlin nennen können, die diese Stühle zum Kauf anbietet?"

Antwort der Redaktion

Der Stuhl der in Abbildung 1 gezeigten Sitzgruppe ist ein Entwicklungsmodell des vormaligen Forschungsinstituts für Innenarchitektur der Deutschen Bauakademie. Die Sitzschalen aus Glakresit wurden vom VEB Versuchsbetrieb für Faserbaustoffe in Langenhennersdorf (Sächsische Schweiz) entwickelt. Das Stuhluntergestell stammt vom VEB Deutsche Werkstätten Hellerau.

Die Sitzschalen aus Glakresit sollen ab IV. Quartal 1958 industriell hergestellt werden. Der VEB Metallverarbeitung Halberstadt (Harz) hat die Anfertigung von Stahlrohr-Untergestellen übernommen und den Stuhl in sein Produktionsangebot 1959 einbezogen. Es kann also damit gerechnet werden, daß dieses Modell ab 1959 im Handel erhältlich ist.

Der Tisch wurde ebenfalls vom vormaligen Institut für Innenarchitektur der Deutschen Bauakademie entwickelt und vom VEB Tischfabrik Finsterwalde als zerlegbarer Ausziehtisch ausgebildet. Besonderer Erwähnung bedarf der vom VEB Preßwerk Dr. Eranl, Spremberg, hergestellte kratz- und wärmefeste Melacart-Belag.

Bei industrieller Serienproduktion könnte dieses Tischmodell sehr preisgünstig hergestellt werden. Der VEB Tischfabrik Finsterwalde ist jedoch erst mit Beginn des Jahres 1959 in der Lage, das Modell in sein Produktionsprogramm aufzunehmen. —th—

Berichtigung: In der im Heft 10/1958 beigegebenen Sonderbeilage 7/58 muß es in dem Abschnitt „Das Preisgericht" im ersten Absatz unter 14. richtig Herr Professor Dr. Georg Münter, Technische Hochschule Dresden, und im zweiten Absatz unter 2. Herr Dipl.-Ing. Leo Stegmann, Institut für Typung der Deutschen Bauakademie, heißen.

Wer liefert was?

Zeile, 63 mm breit, monatlich 1,80 DM bei Mindestabschluß für ein halbes Jahr

Akustische Isolierung



Löbau/Sa., Günther Jähne KG, Vorwerkstr. 5, Tel. 27 49

Asphaltbeläge

Karl-Marx-Stadt, Otto Hempel, Inh. Horst Hempel, Ausführung sämtlicher Asphaltarbeiten, Salzstr. 29, Tel. 32 382

Leipzig, Asphaltwerk Rob. Emil Köllner, Bitumenfußbodenbelag AREKTAN gemäß DIN 1996 für Straßen, Industriebau usw. N 24, Abtnaundorfer Straße 56, Tel. 6 55 62

Aufzugs- und Maschinenbau



Leipzig, VEB Schwermaschinenbau S.M.KIROW, Leipzig W 31, Naumburger Straße 28, Tel. 4 41 21, FS 05 12 59 Personenaufzüge, Lastenaufzüge sowie Personen- u. Lastenaufzüge

Mylau i. V., VEB Vogtl. Aufzugs- und Maschinenbau, Personenaufzüge mit Lastenbeförderung, Kleinlastenaufzüge

Aufzüge

Wilsdruff/Sa., Bräuer & Möhlmann KG, gerüstloser Kleinlastenaufzug für 100 kg Nutzlast, Tel. 1 30



Leipzig, Willy Arndt Kom.-Ges. Aufzügefabrik, Aufzüge für Personen- und Lastenbeförderung, N 25, Mockauer Straße 11—13, Tel. 5 09 07

Beton- und Stahlbetonbau

Karl-Marx-Stadt, F. Otto Semmler, Betonsteinwerk, Steinmetzbetriebe, Leninstr. 16, Tel. 401 48/49

Bodenbeläge

Auerbach/Vogtl., Bauer & Lenk, Inh. Willi Lenk, Parkett-Fußböden, Karl-Marx-Straße 45, Tel. 27 05

Berlin-Friedrichsfelde, KEDU-Spezial-Hartbeton-Material, Schloßstraße 34, Tel. 55 41 21



Berlin-Niederschönhausen, „Steinholz"-Köhler, Steinholz- und Linoleumlegerei, Holzbetonwerk, Blankenburger Straße 85/89, Tel. 48 55 87 und 48 38 23

Dresden, Baustoff-Haupold, Fußbodenspezialbetrieb, A 1, Kohlenbahnhof, Einfahrt Bauhofstr., Tel. 4 59 12

Dresden, Otto Reinsch, Cellubit-Papierstein, Betex-Kunstharzspachtel u. a., Industriegelände, Tel. 5 41 75

Dresden, Rowid-Gesellschaft Dietz & Co., Rowidfußböden, Spachtelbeläge, Porenrowid-Baufertigteile, Ruboplastic-Spannteppiche, Bautzner Straße 17, Tel. 5 33 23

Hirschfeld, Kreis Zwickau/Sa., Parkettfabrik Hirschfeld, Inh. Willi Lenk, Tel. Kirchberg 3 57

Hohenfichte, Kr. Flöha/Sa., „Parkettfabrik Metzdorf", Herbert Schwarz, Tel.: Augustusburg 2 19

Karl-Marx-Stadt, Walter Knöfel, Rowid-Fußböden, Linol- u. Parkett-Estriche, Spachtel- u. Kunststoffbeläge, Rudolf-Harlaß-Straße 81, Tel. 3 28 14

Oberlichtenau, MICHAEL'S SÄURIT-ZEMENTIT-SPACHTEL — ein neuartiger fugenloser, staubfreier Spachtel-Fußbodenbelag auf PVC-Basis für alle unnachgiebigen Untergründe
Beratung durch die Produktionsstätte der Michael-Lacke: Böhme & Michael, Oberlichtenau, Bezirk Karl-Marx-Stadt

Weimar, Baustoffproduktion Menge KG, Rowidfußböden, Ruboplastic - Spannteppich, Rießner Straße, Tel. 36 05

Weimar, Fritz Grau, Parkettfußböden, Mosaikfußböden und neuzeitlicher Fußbodenbelag, Seifengasse 5, Tel. 37 63

Bücher — Zeitschriften

Berlin, Buchhandlung Handel und Handwerk, Erwin Röhl, N 4, Chausseestraße 5, Tel. 42 72 63

Bürogeräte



Dresden, Philipp Weber & Co., KG, Arbeitsplatzleuchten, Telefon-Scherenschwenkarme, Chemnitzer Straße 37, Tel. 4 69 47

Luckenwalde, Wilhelm Pieper, Kartei-, Registratur- und Organisationseinrichtungen, Ernst-Thälmann-Straße 17, Tel. 23 26

Einbauten

Waldheim/Sa., Rockhausen & Co., KG, Fabrik für Ladeneinrichtungen, Niederstadt 7, Tel. 1 73

Wer liefert was?

Zeile, 63 mm breit, monatlich 1,80 DM bei Mindestabschluß für ein halbes Jahr

striche und Steinfußböden



Berlin-Niederschönhausen, „Steinholz"-Köhler, Steinholz- und Linoleumlegerei, Holzbetonwerk, Blankenburger Straße 85/89, Tel. 48 55 87 und 48 38 23

eipzig, Iwan Otto Kochendörfer, Papiersteinfußböden, C 1, Str. d. Befreiung 8. Mai 1945 Nr. 25, Tel. 6 38 17

eipzig, Gerhard Tryba, Terrazzofußböden, W 31, Naumburger Straße 45, Tel. 4 18 11

arben und Lacke

berlichtenau, Michael-Lacke, Böhme & Michael, Lackfabrik, Oberlichtenau, Bezirk Karl-Marx-Stadt

enster

eukirchen/Erzgeb., Carl-Friedrich Abstoß, KG mit staatlicher Beteiligung, Spezialfabrik für Rolläden aus Holz und Leichtmetall, Präzisions-Vdl-Anlagen mit elektr.-mot. Antrieb, Springrollos, Holzdrahtrollos, durchsichtige Sonnenschutzrollos, Karl-Marx-Straße 11, Tel.: Karl-Marx-Stadt 3 71 30

ensterbeschlag



Schmalkalden/Thür. Wald, Joseph Erbe KG, Striegelfabrik, gegr. 1796, **Dreh-Kipp-Fensterbeschlag** — die ideale Belüftung —

esthartbeton

eipzig, Weise & Bothe, Duromit, Festhartbeton, W 43, Bahnhof Knauthain, Ladestraße

otobücher — Fotozeitschriften

Halle (Saale), fotokinoverlag-halle, Mühlweg 19

ußbodenpflegemittel



Magdeburg, VEB Bona-Werk, Fußbodenpflegem. f. alle Fußböd. geeign. In fester u. flüssig. Form. Parkettrein. u. Fußbodenöl

Gewerbliche und industrielle Einrichtungen

Friedrichroda, Ewald Friederichs, Verdunklungsanlagen, Filmwände, Sonnenschutzrollos, Tel.381 u. 382

Neukirchen/Erzgeb., Carl-Friedrich Abstoß, KG mit staatlicher Beteiligung, Spezialfabrik für Rolläden aus Holz und Leichtmetall, Präzisions-Vdl-Anlagen mit elektr.-mot. Antrieb, Springrollos, Holzdrahtrollos, durchsichtige Sonnenschutzrollos, Karl-Marx-Straße 11, Tel.: Karl-Marx-Stadt 3 71 30

Glasdachbau

Aschersleben, W. Naumann, Glasdachbau, kittlose Oberlichte und Wandverglasungen

Glaserkitt



Magdeburg, VEB Bona-Werk, Glaserkitt aus reinem Leinöl. Zu beziehen über DHZ-Grundchemie

Harmonika-Türen

Karl-Marx-Stadt, Max Schultz, Tel. 4 03 23

Hartbeton

Berlin-Friedrichsfelde, KEDU-Spezial-Hartbeton-Material, Schloßstraße 34, Tel. 55 41 21

Haustechnik

Leipzig, VEB Montagewerk, Leipzig C 1, Bitterfelder Straße 19, Ruf 5 07 57



Wir projektieren und montieren:
Heizungs-, Lüftungs- und Rohrleitungs-Anlagen, Be- und Entwässerungen, Gas- und sanitäre Anlagen. Spezialität: Einrichten von Krankenhäusern, Kliniken und Kulturhäusern

Dresden, VEB Montagewerk Leipzig, Dresden A 45, Pirnaer Landstraße 23, Ruf 2 82 50, Heizungs-, Lüftungs- und sanitäre Anlagen

Karl-Marx-Stadt, VEB Montagewerk Leipzig, Karl-Marx-Stadt, Gartenstraße 3, Ruf 4 06 67, Heizungs-, Lüftungs- und sanitäre Anlagen

Heizungsbau

Karl-Marx-Stadt, Dipl.-Ing. Paul Schirner KG, wärmetechnische Anlagen, Freiberger Straße 20, Ruf 40 661

Holz und Holzplatten

Leipzig, Rohstoffgesellschaft für das Holzgewerbe, Nachf. Frank & Co., Sperrholztüren, Holzspanplatten, C 1, Wittenberger Straße 17, Tel. 5 09 51

Waldheim/Sa., Rockhausen, Ernst, Söhne,



Postfach 36, Tel. 36 36, Holzprofilleisten mit jedem beliebigen Metallbelag Ladeneinrichtungen

Industriefußböden

Freital I, Deutsche Xylolith-Platten-Fabrik, Fußbodenplatten nur für Industrie, Tel.: Dresden 88 12 75

Industrielle Einrichtungen

Apolda, VEB (K) Metallbau- und Labormöbelwerk (komplette Laboreinrichtungen, auch transportable Bauweise)

Dresden, VEB Laborbau, Laboreinrichtungen, N 23, Großenhainer Straße 99, Tel. 5 08 44

Zwickau/Sa., VEB Zwickauer Ladenbau, moderne Ladenausbauten, Ossietzkystraße 5, Ruf 28 30

Isolierungen

Hermsdorf/Thür., W. Hegemann & Söhne, Hematect-Werk, Hematect bituminöse Dichtungs- u. Sperrstoffe f. Bauwerkabdicht. nach DIN u. AIB, Ruf 5 05 u. 5 06

Isolierungen Kälte und Wärme

Dresden, Isolierungen für Kälte und Wärme, Reinhold & Co., in Verw., N 23, Gehestr. 21, Tel. 5 02 47

Karl-Marx-Stadt, Otto Westhoff, Isolierungen für Kälte und Wärme, Turmstr. 6, Tel. 5 19 30

Isolierungen, Schall und Erschütterungen

Berlin, VEB (K) **GUMMI-METALLWERK** VELTEN
AKUSTIK-ISOLIERUNGEN

N 4, Linienstraße 145

Siehe besondere Anzeige

Installationstechnik



Halle/Saale, VEB Montagewerk
Ausführung und Projektierung
Warmwasser-, Heißwasser- und Dampfheizungen, Be- und Entwässerungen, Gas- und Warmwasserleitungen, sanitäre Einrichtungen
C 2, Böllberger Weg 85, Tel. 71 51

Jalousien

Berlin-Weißensee, VEB Bautischlerei u. Jalousiefabrik übernimmt sämtliche Arbeiten von Roll- und Stabjalousien, Lehderstraße 86

Kachel- und Wandplatten-Verlegung

Oberlichtenau, Michael's Granatina-Dichtung C 10 150 zum Kleben abgefallener und neu zu verlegender Kacheln bzw. Wandplatten

Das Verkleben mit Granatina-Dichtung C 10 150 spart zeitraubendes Abschlagen des Putzes

Schnelles, sauberes Verarbeiten des Klebers und ebenso rasches Anziehen und Festbacken der Platten

Alle technischen Einzelheiten auf Anfrage beim Herstellerbetrieb:

Böhme & Michael, Chem.-techn. Werke, Oberlichtenau, Bezirk Karl-Marx-Stadt

Kegelsportanlagen

Karl-Marx-Stadt, Otto Hempel, Inh. Horst Hempel, Asphaltkegelbahnen nach Bundesvorschrift, Salzstr. 29, Tel. 32 382

Leipzig, Alfred Ahlborn, Werkstätten für Kegelsport-Anlagen, W 33, Angerstraße 18, Tel. 4 59 10

Kessel-Einmauerung

Gera/Thür., Louis Fraas & Co., Laasener Straße 6, Tel. 66 00

Kinoanlagen

Dresden, VEB Kinotechnik Dresden, Kinoanlagen, A 20, Oskarstraße 6, Tel. 4 20 57 und 4 66 07

Klaviere

Erfurt, Werner Uschmann, Eichenstraße 1, Tel. 2 48 17

Zeile, 63 mm breit, monatlich 1,80 DM bei Mindestabschluß für ein halbes Jahr

529

Kunsthandwerk



Friedrichroda/Thür., Georg Reichert, Kunstschmiede, Schmiedearbeiten für die zweckdienende Innen- u. Außenarchit. i. Schmiedeeisen u. Metall. Entwürfe — Entwicklungsarbeiten

Leipzig, Max Gottschling, Holzeinlegearbeiten (Intarsien), W 31, Ernst-Mey-Straße 20, Tel. 5 12 15



Oelsnitz i. Vogtl., Paul O. Biedermann, Iltis-Kunstschmiede, Türbeschläge, Laternen, Gitter

Kunststoffbeläge

Berlin-Niederschönhausen, „Steinholz"-Köhler KG, Kunststoffbeläge, Blankenburger Straße 85/89 Tel. 48 55 87 und 48 38 23

Landwirtschaftliche Geräte

Gera-Langenberg, William Prym, Hobeleisen, Schraubzwingen, Spaten, Landmasch.-Ersatzteile und Handsch epprechen, Langenberger Straße 21, Ruf 207/208, Gera-Langenberg

Lampenschirme

Magdeburg-S., VEB (K) Loma, geschmackvolle Lampenschirme, Halberstädterstraße

Leichtmetall-Jalousien

Neukirchen/Erzgeb., Carl-Friedrich Abstoß, KG mit staatlicher Beteiligung, Spezialfabrik für Rolläden aus Holz und Leichtmetall, Präzisions-Vdl-Anlagen mit elektr.-mot. Antrieb, Springrollos, Holzdrahtrollos, durchsichtige Sonnenschutzrollos, Karl-Marx-Straße 11, Tel.: Karl-Marx-Stadt 3 71 30

Linoleumestriche

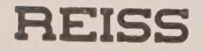


Berlin-Niederschönhausen, „Steinholz"-Köhler KG, Linoleumestriche und schwimmende Estriche, Blankenburger Straße 85/89, Tel. 48 55 87 und 48 38 23

Lufttechnische Anlagen

Leipzig, Marcus, Helmbrecht & Co., lufttechn. Anlagen für alle Industriebauten, O 27, Glafeystr. 19, Ruf 63060

Meß- und Zeichengeräte



Bad Liebenwerda, VEB Meß- und Zeichengerätebau, Südring 6, Ruf 235, 236, 586

Zeichenmaschinen, Zeichentische, Lichtpausmaschinen, Entwicklungsmaschinen, Pantographen, Planimeter, Rechenstäbe

Modellbau

Plauen/Vogtl., Wolfgang Barig, Architektur- und Landschafts-Modellbau — Technische Lehrmodelle und Zubehör, Friedensstraße 50, Fernruf 9 27

Naturstein

Löbejün, Bez. Halle/S., Natursteinwerke Saalkreis VEB (K), Tel.: Nauendorf 382. Wir fertigen aus rotem Löbejüner Porphyr: Platten für Wand- und Fußbodenverkleidung verschiedener Bearbeitung ab 3 cm Stärke, Werksteine, Steinmetzarbeit für Wohnungs- und Kulturbau, Industrie- und Verkehrsbauten, spez. Brückenbau, Hafenanlagen

Natursteinplatten

Jena, Jenaer Muschelkalkstein für Wand- und Fußbodenverkleidung, Fenstersohlbänke usw., Otto Kramer, Steinmetzmeister, Jena, Kötschauweg 8, Tel.: Wohnung 21 84, Werkstatt 31 67

Ofenrohre

Leipzig S 3, Curt Benkwitz, Elof-Patent-Ofenrohre, Kurt-Eisner-Straße 64, Tel. 3 02 68

Parkettverlegung

Oberlichtenau, Michael's Granatina-Dichtung C 10 150 zum Verlegen von Dünnparkettstäben — der bewährte Kleber mit schnellem Austrocknungsvermögen und einer gewissen Dauerelastizität

Alle technischen Einzelheiten über den Kleber selbst und über seine Verarbeitung durch den Herstellerbetrieb:

Böhme & Michael, Chem.-techn. Werke, Oberlichtenau, Bezirk Karl-Marx-Stadt

Putz und Stuck

Crimmitschau/Sa., Winkler & Neubert, Stuck- und Rabitzarbeiten, Karlstraße 13, Tel. 29 96

Ehrenfriedersdorf/Erzgeb., Otto Heidel, Stuck- und Rabitzarbeiten — Lieferung von Trockenstuck — Tel. 2 67

Karl-Marx-Stadt, Hans Werner, Stukkateurmeister, Dimitroffstraße 54, Tel. 4 53 62

Rabitz-Gewebe

Neustadt/Orla, VEB Metallweberei, Rabitz - Gewebe-Fugendeckstreifen, Tel. 4 81/4 84

Rolläden

Neukirchen/Erzgeb., Carl-Friedrich Abstoß, KG mit staatlicher Beteiligung, Spezialfabrik für Rolläden aus Holz und Leichtmetall, Präzisions-Vdl-Anlagen mit elektr.-mot. Antrieb, Springrollos, Holzdrahtrollos, durchsichtige Sonnenschutzrollos, Karl-Marx-Straße 11, Tel.: Karl-Marx-Stadt 3 71 30

Röntgen-Elektro-Med.-Apparate

Hermsdorf/Thür., Ing. Herbert Patzer, Tel. 4 98

Sitzmöbel

Dresden, Stuhl-Fischer, N 6, Glacisstraße 5, Tel. 5 15 66

Sonnenschutzrollos

Friedrichroda/Thür., Ewald Friederichs, Sonnenschutzrollos, Tel. 3 81 und 3 82

Neukirchen/Erzgeb., Carl-Friedrich Abstoß, KG mit staatlicher Beteiligung, Spezialfabrik für Rolläden aus Holz und Leichtmetall, Präzisions-Vdl-Anlagen mit elektr.-mot. Antrieb, Springrollos, Holzdrahtrollos, durchsichtige Sonnenschutzrollos, Karl-Marx-Straße 11, Tel.: Karl-Marx-Stadt 3 71 30

Schornsteinbau

Gera/Thür., Louis Fraas & Co., Laasener Straße 6, Tel. 66 00

Sperrholztüren

Leipzig, Rohstoffgesellschaft für das Holzgewerbe, Nachf. Frank & Co., Sperrholztüren, Holzspanplatten, C 1, Wittenberger Straße 17, Tel. 5 09 51

Steinfußbodenplatten

Erfurt, Heinze & Kraner, Steinfußbodenplatten, Brühler Straße 45, Tel. 2 17 39

Steinholzfußböden



Berlin-Niederschönhausen, „Steinholz"-Köhler, Steinholz- und Linoleumlegerei, Holzbetonwerk, Blankenburger Straße 85/89, Tel. 48 55 87 und 48 38 23

Zwickau/Sa., Albin Förster, Inh. Ernst Förster, gegr. 1904, Linolith-Fußböden, Robert-Müller-Straße 40/42, Tel. 59 33

Technischer Korrosionsschutz



Leipzig, VEB Säurebau — Technischer Korrosionsschutz, Säurebau, säure- und laugenfeste Auskleidungen für sämtliche korrosionsgefährdeten Anlagen, Richard-Wagner-Straße 10, Tel. 2 02 26 / 2 08 65

Terrazzo-Material

Waldheim/Sa., R. Naumann, Rohmaterial für Betonwerkstein und Terrazzo, Tel. 152

Teppiche



Oelsnitz (Vogtl.), VEB Halbmond-Teppiche
Wir fertigen:
Durchgewebte Doppelplüsch-, Tournay-, Axminster-, Stickteppiche, Brücken, Läufer, Auslegware
Teppiche bis 12 m Breite und beliebiger Länge ohne Naht

Uhren



Sonneberg, VEB Feinmechanik, Bettelhecker Straße 1, Ruf 2441. Gongschlaguhren, Tischuhren, Wanduhren, Kordeluhren, Radioschaltuhren, Industrieuhren

Verdunklungsanlagen

Friedrichroda/Thür., Ewald Friederichs, Verdunklungsanlagen, Tel. 3 81 und 3 82

Neukirchen/Erzgeb., Carl-Friedrich Abstoß, KG mit staatlicher Beteiligung, Spezialfabrik für Rolläden aus Holz und Leichtmetall, Präzisions-Vdl-Anlagen mit elektr.-mot. Antrieb, Springrollos, Holzdrahtrollos, durchsichtige Sonnenschutzrollos, Karl-Marx-Straße 11, Tel.: Karl-Marx-Stadt 3 71 30

Verlage

Berlin, Henschelverlag Kunst und Gesellschaft, N 4, Oranienburger Straße 67, Tel. 42 53 71

Wärmegeräte



Berlin-Köpenick, VEB Wärmegeräte und Armaturenwerk Berlin, Herstellung von Öfen, Herden, Gasgeräten und Kohlebadeöfen für den Haushalt, Seelenbinderstraße 129, Fernruf-Sammel-Nr. 65 08 41

Preis 2,50 DM